

COGNIÇÃO SOCIAL: FUNDAMENTOS, FORMULAÇÕES ACTUAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS¹

Margarida Vaz Garrido^{2 3}

Catarina Azevedo²

Tomás Palma²

Resumo: A Cognição Social emergiu em meados dos anos 70 como uma abordagem conceptual genérica com o objectivo de compreender e explicar como é que as pessoas se percebem a si próprias e aos outros, e como é que essas percepções permitem explicar, prever e orientar o comportamento social. Esta nova abordagem constituiu-se com base na vasta tradição teórica e de investigação da Psicologia Social, e integra ideias e metodologias da Psicologia Cognitiva na exploração dos fundamentos cognitivos dos fenómenos sociais. Inicialmente, apoiada no paradigma do processamento da informação, a abordagem sócio-cognitiva procurou explorar as estruturas e os processos cognitivos subjacentes à percepção e comportamento social. Mais recentemente, a disciplina tem vindo a integrar novos contributos, que enfatizam os constrangimentos emocionais, motivacionais, corporais e os efeitos situacionais na cognição e comportamento humanos, e a beneficiar dos desenvolvimentos teóricos e tecnológicos das neurociências sócio-cognitivas. Da revisão de literatura realizada constata-se ainda um interessante paradoxo que resulta da oposição entre o esforço de integração da cognição social situada e a natureza simplificadora das abordagens das neurociências.

Palavras-chave: Cognição Social; Cognição Situada; Neurociência Sócio-Cognitiva

Social cognition: Foundations, current formulations and future perspectives (Abstract): Social Cognition emerged in the mid 70's as a generic conceptual approach to understand and explain how people make sense of themselves and of others and how such perceptions explain, predict and shape their social behavior.

¹ A preparação deste artigo foi parcialmente apoiada por uma bolsa da Fundação para a Ciência e Tecnologia PTDC/PSI/PSO/099346/2008, atribuída ao primeiro e terceiro autores, e por uma bolsa de doutoramento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia SFRH/BD/43448/2008, atribuída ao terceiro autor.

² CIS/ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

³ Endereço para correspondência: Margarida Vaz Garrido, ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa, Departamento de Psicologia Social e das Organizações, Av. das Forças Armadas, 1649-026 Lisboa, Portugal. Email: margarida.garrido@iscte.pt

This new approach was based on a well-established theoretical research tradition in Social Psychology and integrates ideas and methods from Cognitive Psychology to elucidate the cognitive determinants of social phenomena. Adopting a social information-processing paradigm, socio cognitive approaches explored the cognitive structures and processes that underlie social perception and social behavior. More recently, this discipline has integrated new contributions which emphasize the emotional, motivational, bodily and situational constraints to cognition and behavior and has benefited from theoretical and technological developments in social cognitive neuroscience. The literature reviewed here also highlights an interesting paradox that results from the integrative efforts of socially situated cognition and the simplifying nature of the neurosciences.

Keywords: Social Cognition, Situated Cognition, Social Cognitive Neuroscience

Introdução

How do we make sense of other people and of ourselves? What do we know about the people that we encounter in our daily lives and about the situations in which we encounter them, and how do we make sense of this knowledge when we attempt to understand, predict or recall their behavior? Are our social judgments fully determined by our social knowledge, or are they influenced by our feelings and desires (Kunda, 1999, p. 1).

Estas são as questões centrais que orientaram a emergência de uma abordagem relativamente recente – a Cognição Social. Assente na vasta tradição teórica e de investigação da psicologia social, e revigorada pela integração de ideias e metodologias da psicologia cognitiva, a abordagem da cognição social introduziu valiosos contributos para a compreensão de muitas das questões e problemas clássicos da psicologia social, empenhando-se igualmente em áreas ainda não exploradas de investigação. Esta perspectiva tem sido palco de vários desenvolvimentos teóricos que, inicialmente partilharam o pressuposto básico de que, para compreender e explicar o comportamento social, é preciso considerar as estruturas e os processos cognitivos que medeiam a relação entre um estímulo externo e as respostas comportamentais observáveis (e.g., Hamilton, Devine, & Ostrom, 1994). Mais recentemente, a disciplina tem vindo a integrar novos contributos, nomeadamente aqueles que enfatizam os constrangimentos emocionais, motivacionais, corporais e os efeitos situacionais na cognição, que são considerados como reguladores fundamentais da cognição e não, apenas, informação adicional a ser processada (Smith & Semin, 2004). Paralelamente, a disciplina tem vindo a beneficiar dos desenvolvimentos teóricos e tecnológicos das neurociên-

cias, que actuam enquanto ferramenta conjunta na compreensão dos processos psicológicos e neuropsicológicos subjacentes (Lieberman, 2010).

Embora o principal objectivo do presente artigo seja apresentar uma breve revisão histórica dos fundamentos teóricos da cognição social, caracterizar o estado da arte e especular sobre as possíveis direcções futuras desta abordagem, a uma reflexão crítica e integradora sobre a literatura não escapa um interessante paradoxo. Este paradoxo que tem caracterizado a disciplina desde os seus antecedentes filosóficos e históricos até aos actuais debates epistemológicos, resulta em parte do nível de análise a utilizar na abordagem à cognição e comportamento humanos (e.g., Doise, 1982; ver também Semin, Garrido, & Palma, 2012).

Por um lado, e fruto de tradições filosóficas elementaristas e, sobretudo, das teorias cognitivas do processamento da informação, o estudo da cognição humana em geral, e da cognição social em particular, tem adoptado uma abordagem mais *microscópica*, elementar, individual e simbólica da cognição tentando isolar os seus componentes mais básicos de forma a compreender processos cognitivos mais complexos. Mais recentemente, a natureza algo simplificadora e localizacionista da abordagem das neurociências cognitivas parece contribuir novamente para este elementarismo descontextualizado. Por outro lado, abordagens recentes defendem que o fluxo de informação entre a mente e o mundo é tão denso e contínuo que no estudo da natureza da actividade cognitiva a mente não constitui, por si só, uma unidade de análise com significado. Por esse motivo, o estudo da cognição exige um nível *macroscópico* de análise, na medida em que os processos cognitivos emergentes possuem uma natureza diferente dos processos cognitivos mais elementares (ou da sua combinação) que alegadamente lhes dão origem. Assim, a cognição só poderá ser compreendida como um fenómeno emergente das interacções do indivíduo com o seu meio físico e social envolvente, que constrange e/ou expande os seus processos cognitivos. No entanto, e como veremos mais à frente, esta emergência a partir de contextos infinitamente variáveis poderá limitar o poder preditivo das teorias “situadas” da cognição.

Neste contexto, o paradoxo que resulta da oposição entre o esforço de integração da cognição social situada e a natureza simplificadora das abordagens mais cognitivas e das neurociências configuram um cenário que parece aproximar-se de uma dicotomia teórica. No entanto, as dicotomias teóricas, embora úteis à investigação psicológica, tendem a fundamentar-se na explicação e classificação de fenómenos isolados, são dificilmente refutáveis e limitam muitas vezes o progresso científico (ver Garcia-Marques & Ferreira, 2011). Neste sentido, ao longo do presente artigo e sempre que pertinente, procuramos identificar em que medida determinados pressupos-

tos filosóficos, modelos teóricos, ou abordagens metodológicas fundamentam ou reflectem o paradoxo anteriormente enunciado.

Fundamentos da Cognição Social

A cognição social emergiu em meados dos anos 70 e representa uma abordagem conceptual e empírica genérica (e não apenas uma sub-disciplina da ciência psicológica) que procura compreender e explicar como é que as pessoas se percebem a si próprias e aos outros, e como é que essas percepções permitem explicar, prever e orientar o comportamento social. Um dos aspectos mais idiossincráticos desta abordagem é o facto do estudo dos fenómenos sociais ser realizado através da investigação das estruturas e processos cognitivos pelos quais operam (e.g., Hamilton et al., 1994; Sherman, Judd, & Park, 1989). Decorrente da estreita relação que mantém com a chamada “revolução cognitiva”, esta abordagem ficou conhecida como *cognição social* (McGuire, 1986), perspectiva cognitiva (Markus & Zajonc, 1985) ou paradigma do processamento de informação (Duveen, 2000), sendo este, inicialmente, o modelo de processamento que orientou a abordagem dos fundamentos cognitivos dos fenómenos sociais (Hamilton et al., 1994).

Historicamente, e no âmbito da psicologia, a compreensão que as pessoas têm do mundo social foi estudada, em primeiro lugar, sob uma perspectiva fenomenológica (Heider, 1958), preocupada em descrever de forma sistemática o modo como a generalidade das pessoas afirmam experienciar o seu mundo. Paralelamente, surgiu também a preocupação com as teorias do senso comum, ou seja, com as teorias que as pessoas têm acerca umas das outras. As abordagens sócio-cognitivas actuais incorporaram estas problemáticas mas foram mais além na sua exploração. O reconhecimento da importância de estudar os processos cognitivos para explicar o comportamento social levou muitos autores a tentar integrar os pressupostos teóricos e metodológicos da psicologia cognitiva relativos à percepção, memória e pensamento, procurando adaptá-los às problemáticas da psicologia social (Fiske & Taylor, 1991), nomeadamente a formação de impressões (ver Garcia-Marques & Garcia-Marques, 2004; Garrido, 2006; Hastie et al., 1980) e os estereótipos (ver Garcia-Marques & Garcia-Marques, 2003; Hamilton, 1981) e ainda a questões de personalidade (Cantor & Kihlstrom, 1981; Devine, Hamilton, & Ostrom, 1994), atribuição social, comunicação, afecto, processos de julgamento e o *self* (Higgins, Herman, & Zanna, 1981; Wyer & Srull, 1984).

O poder explicativo dos modelos cognitivos adoptados em cognição social prende-se, principalmente, com a sua capacidade em descrever de forma precisa os mecanismos gerais da aprendizagem e do pensamento, sub-

jacentes a uma variedade de áreas. Os primeiros desenvolvimentos da cognição social ficaram assim marcados pela investigação dos fundamentos cognitivos dos fenómenos sociais através do modelo do processamento da informação, assumindo que o indivíduo no contexto social é alguém que se encontra virtualmente embrenhado nalguma forma de processamento de informação. Isto aplica-se quer a pessoa esteja a formar uma impressão, a dirigir uma reunião, a pensar na sua escola primária, a lidar com uma doença ou a decidir que marca de desodorizante comprar. Em qualquer uma destas circunstâncias a pessoa dá atenção e codifica informação do contexto social, interpreta e elabora essa informação através de processos avaliativos, inferenciais e atribucionais e representa esse conhecimento em memória para que mais tarde possa ser recuperado e, subseqüentemente utilizado, em processos de pensamento e julgamento, e para guiar o comportamento (Hamilton et al., 1994).

Para melhor compreender esta abordagem e os pressupostos em que assenta é importante perceber os antecedentes filosóficos e históricos que a sustentam e as concepções do percepiante social que preconizam. Estes aspectos fundamentam ainda hoje perspectivas emergentes no âmbito da abordagem sócio-cognitiva.

Antecedentes filosóficos

Os fundamentos filosóficos que marcaram a emergência da abordagem da cognição social são manifestos em duas grandes perspectivas: a elementarista e a holística (Fiske & Taylor, 1991). A compressão destas duas abordagens torna-se relevante na medida em que os seus pressupostos básicos fundamentam orientações teóricas e metodológicas distintas cujos elementos centrais se podem facilmente distinguir nos vários desenvolvimentos teóricos e metodológicos que a abordagem sócio-cognitiva tem vindo a apresentar.

A perspectiva *elementarista*, que remonta aos filósofos britânicos dos séculos XVII e XVIII (Hume, 1739/1978; Locke, 1690/1979), caracteriza-se pela segmentação e análise dos problemas científicos nos seus vários componentes, que só posteriormente serão combinados. Segundo esta abordagem da mente, as ideias surgem da sensação e percepção e constituem elementos que podem ser associados entre si. A demarcação da psicologia como ciência autónoma da filosofia, aliada às preocupações de cientificidade e à generalização dos estudos laboratoriais, conduziram às primeiras tentativas de teste empírico das concepções elementaristas. É neste contexto que surgem os esforços pioneiros de psicólogos como Wundt (1897/1907) e Ebbinghaus (1885/1913) de observar os seus próprios processos de pensamento e memória através da introspecção controlada. Fortemente influenciados pela abor-

dagem elementarista, estes e outros investigadores procuravam analisar a experiência nos seus vários elementos, determinar como estes se ligam, e identificar as leis que presidem a tais associações. Curiosamente, estas concepções elementaristas continuam bem presentes na abordagem mais tradicional da cognição social onde se procura isolar e explorar os elementos estruturais e as regras subjacentes aos processos cognitivos. No entanto, a ideia de que o isolamento dos elementos constituintes de um fenómeno e do modo como estes elementos se combinam, assegura a sua adequada compreensão não se encontra isenta de críticas como veremos mais à frente.

Contrastando com a perspectiva elementarista, a abordagem *holística* caracteriza-se pela análise dos fenómenos no seu contexto, incidindo sobretudo na configuração global de relações entre eles. Esta abordagem da mente tem origem nas teorias do filósofo alemão Emanuel Kant (1781/1969) que, numa crítica às posições filosóficas vigentes, defende que os fenómenos mentais são inerentemente subjectivos e sugere que a mente constrói activamente a realidade, indo além do estímulo original. Kant atribui, assim, um papel mais activo e construtivo ao percepiante social na percepção e interpretação dos objectos experienciados. É nestes pressupostos que vai assentar a teoria da *gestalt* (Koffka, 1935, Kohler, 1976) que, contrastando com as análises elementaristas, se foca na experiência imediata da percepção e, adoptando uma abordagem fenomenológica, procura descrever de forma sistemática as experiências perceptivas e o pensamento. Kurt Lewin (1951) importa as ideias da psicologia da *gestalt* para a psicologia social e, em última análise, para a cognição social. Lewin centra-se nas interpretações subjectivas que os indivíduos fazem do seu mundo social. Segundo o autor, seria necessário considerar o equilíbrio dinâmico da pessoa (com as suas necessidades, crenças, capacidades perceptivas) e da situação, para perceber como este conjunto de factores actua na construção da realidade social. Para além disso, havia que considerar a cognição, ou seja, a interpretação que o percepiante faz do mundo, e a motivação, que constituiria o motor do seu comportamento. Como veremos mais à frente estas ideias convergem com concepções mais situadas da cognição, isto é, com a ideia de que a cognição emerge da interacção entre o indivíduo e o seu mundo físico e social.

Contudo, a abordagem da cognição social não se fundamenta apenas em pressupostos filosóficos gerais tendo integrado também, ao longo do seu desenvolvimento, contributos mais específicos de diversas disciplinas científicas, que se sistematizam na secção seguinte.

Contributos de outras disciplinas científicas

A Cognição Social é uma abordagem relativamente recente mas que foi rapidamente incorporada, quer teórica, quer metodologicamente, em

vários domínios da psicologia. No entanto, as suas formulações remontam aos primórdios da psicologia, e a diversidade que actualmente a caracteriza decorre de vários contributos que tem vindo a absorver ao longo do seu desenvolvimento. De uma forma integradora, Barone, Maddux e Snyder (1997) sugerem que a cognição social actual evoluiu a partir de quatro grandes tradições em psicologia: a tradição gestaltista, a teoria social da aprendizagem, o construtivismo e a teoria do processamento de informação. A análise dos fundamentos teóricos fornecidos por esta vasta herança poderá ajudar-nos a compreender as actuais formulações sócio-cognitivas.

A *tradição gestaltista*, fortemente enraizada na Alemanha, foi uma das linhas de desenvolvimento que conduziram à actual teoria social cognitiva, nomeadamente devido aos esforços desenvolvidos por investigadores como Lewin (1951), Asch (1946) e Heider (1958) em aplicar a teoria perceptiva da *gestalt* ao estudo de processos cognitivos num contexto social. Combinando o interesse da *gestalt* na percepção, com um interesse psicanalítico na motivação, Lewin (1951) efectua pesquisas ao nível do desenvolvimento da personalidade, conflito, nível de aspiração e interesse intrínseco, formulando a teoria de campo que coloca a construção do *self* e do seu ambiente como fenómeno psicológico central. Contudo, esta ideia de que o mundo social percebido pelo indivíduo não é independente das suas características, conhecimentos, atitudes e motivações não foi imediatamente incorporada nos primeiros esforços da abordagem sócio-cognitiva. No entanto, a consideração destas variáveis constitui, actualmente, um dos pressupostos fundamentais da teoria e investigação em cognição social. Paralelamente, Asch aplica a teoria da *gestalt* ao estudo da percepção interpessoal, explicando a formação de impressões como um processo de construção de todos unificados. As suas investigações, demonstrando que determinados aspectos centrais da informação organizam a impressão em todos globais, aliadas aos contributos de Kelley (1950) sobre a influência das pré-concepções na interacção social, constituem, ainda hoje, leituras obrigatórias na investigação em cognição social. Finalmente, as contribuições de Heider (1958), designadamente a sua concepção do cientista ingénuo, reforçam a ideia de que as pessoas não são receptores passivos, mas que interpretam activamente a informação. Efectivamente, as propostas deste autor sugerindo que a previsão e o controlo se obtêm atribuindo os eventos a propriedades estáveis das pessoas e dos contextos, constituem os alicerces da teoria da atribuição que assumiu um papel proeminente na investigação inicial em cognição social.

A *aprendizagem social* constitui, igualmente, uma linha de desenvolvimento onde se podem encontrar algumas raízes da abordagem sócio-cognitiva. Esta proposta teórica combina a aprendizagem animal com formulações clínicas acerca da personalidade e psicoterapia, especialmente da psicanálise. Ao sugerir que a aprendizagem tem lugar durante o desenvolvi-

mento da personalidade, e que é mediada por processos cognitivos e afectivos (e.g., Dollard, Doob, Miller, Mower, & Sears, 1939), esta proposta contraria teorias mais reducionistas da aprendizagem (e.g., Skinner, 1953; Watson, 1913). Adicionalmente, integrando a teoria da aprendizagem e da *gestalt* na teoria da aprendizagem social, Rotter (1966) propõe que o comportamento é mediado por expectativas e valores, e pelo reforço das atribuições acerca do *locus* de controlo, sugerindo uma formulação cognitivo-comportamental mais completa do que a formulação puramente comportamentalista na previsão do comportamento.

Estas duas teorias ofereceram alternativas à fenomenologia e ao comportamentalismo, contribuindo para o enriquecimento de uma ciência psicológica durante muito tempo dominada por prescrições objectivas, elementaristas, mecanicistas e reducionistas. A cognição social actual combina as tradições cognitivas mais recentes com estas duas perspectivas mais tradicionais: a sua vertente da psicologia social, influenciada pela *gestalt* social, e a sua área da personalidade pela *aprendizagem social* (Barone et al., 1997).

A *tradição construtivista* assumiu, igualmente, um papel importante no desenvolvimento de algumas formulações da cognição social. Esta tradição assenta nos trabalhos de Piaget (1952) sobre o desenvolvimento cognitivo, mostrando que as crianças não são perceptientes passivos mas que constroem activamente o seu conhecimento com base na experiência sensorial e motora quotidiana. A epistemologia genética Piagetiana combina, assim, o construtivismo e a teoria do desenvolvimento, colocando os esquemas num lugar central ao conhecimento e ao desenvolvimento. Os esquemas seriam, então, construções simbólicas que representam eventos que orientam o funcionamento psicológico, e que mudam em resposta à experiência. Paralelamente, a teoria cognitiva da personalidade de Kelly (1955) reconstruiu a personalidade como cognição social, sugerindo a existência de um sistema de construtos pessoais que diferem de pessoa para pessoa, e ao longo do tempo no indivíduo, que são utilizados pelas pessoas para interpretar a sua experiência. São várias as investigações que apoiam esta ideia de que o mundo não é encontrado mas construído. Este pressuposto está bem patente nos trabalhos do *new look* em percepção (Bruner & Goodman, 1947; Bruner & Postman, 1949) e nas investigações de Hastorf e Cantril (1954) sobre as percepções divergentes que indivíduos diferentes podem ter sobre a mesma realidade. A teoria construtivista encontra ainda suporte na teoria esquemática da recordação de Bartlett (1932), que sugere a existência de esquemas de construção de dados que são codificados e depois reconstruídos e actualizados em cada acto de recordação. Apoio adicional a esta teoria pode ainda ser encontrado nos trabalhos de Bruner (1982) que, tal como Piaget, salienta o envolvimento de categorias ou esquemas na percepção e, tal como Vygotsky (1962, 1978), o envolvimento de outras pessoas na aquisição da linguagem.

Finalmente, investigações na área da linguagem e da aprendizagem (e.g., Luria, 1976; Vygotsky, 1962, 1978) apontam para uma noção de inteligência como uma construção social resultante de ferramentas culturais, e o conhecimento como a negociação de uma realidade virtual.

As ideias da teoria construtivista, e a sua ênfase na concepção de esquemas como representações simbólicas da experiência passada que orientam o funcionamento cognitivo, surgem assim como um dos pilares da cognição social actual. Todavia, quer a investigação da *gestalt* social em formação de impressões, quer as teorias *construtivistas* que sugerem que os indivíduos vão além da informação dada, foram inicialmente negligenciadas por esta abordagem.

A teoria do *processamento de informação*, associada à revolução cognitiva na psicologia, recorre à utilização do computador como metáfora teórica e ferramenta metodológica para simular processos cognitivos. A inteligência artificial é simulada em programas de computador que reproduzem as diferentes fases de processamento da informação, desde o estímulo inicial que é codificado, ao modo como é representado e posteriormente recuperado. Note-se ainda que estas simulações exploram o modo como a informação é processada não só através da aplicação das regras formais da lógica e da matemática, mas também pela aplicação de estratégias heurísticas (Newell & Simon, 1961). É neste contexto que Simon (1997) desenvolve a teoria da racionalidade limitada, chamando a atenção para as limitações dos processadores humanos de informação e dos constrangimentos que a quantidade e diversidade da informação e as capacidades de computação limitadas impõem à tomada de decisão. Note-se que esta proposta veio estabelecer determinados limites às concepções sócio-cognitivas sobre os processadores humanos de informação, supostamente dotados de racionalidade e de infinitas capacidades de processamento.

Independentemente da relevância e da influência que as tradições da *gestalt* social, da *aprendizagem social* e do *construtivismo* possam ter tido, enquanto herança teórica na cognição social, foi sem dúvida a teoria de *processamento de informação* que, de forma mais evidente, marcou quer em termos de modelos teóricos, quer metodológicos a emergência da cognição social. Foi também esta última abordagem teórica que durante algum tempo impulsionou o estudo da cognição e dos processos cognitivos como representações e operações simbólicas isoladas no cérebro humano. Todavia, e como veremos mais à frente, ideias decorrentes da abordagem *gestáltica* viriam a fundamentar o pressuposto de que os processos psicológicos constituem unidades de análise qualitativamente diferentes da mera associação dos seus elementos. Também alguns contributos decorrentes da teoria da aprendizagem social, nomeadamente os que colocam os processos afectivos e motivacionais como mediadores da cognição, estarão na origem de uma

reformulação da abordagem às estruturas de conhecimento, que deixam de ser vistas como estáticas e imutáveis mas como flexíveis e responsivas aos objectivos do perceptente numa dada situação. Finalmente, também alguns dos pressupostos da teoria construtivista nomeadamente os que sublinham a importância dos processos sensório-motores na cognição e a relevância de outros agentes sociais nas aquisições cognitivas, inspiraram abordagens que sugerem que a cognição humana emerge da interacção do indivíduo (e do seu próprio corpo) com o meio físico e social que o rodeia.

Concepções do Perceptente Social

Quer os antecedentes filosóficos em que se apoia, quer os contributos das várias disciplinas que a cognição social tem vindo a integrar, reflectem-se nas propostas explicativas do modo como as pessoas chegam à sua própria construção do mundo social (Bless, Fiedler, & Strack, 2004; Devine, et al., 1994; Moskowitz, 2005). Consequentemente, as concepções do indivíduo como perceptente, pensador e agente social têm vindo a evoluir e a modificar-se ao longo dos anos e, segundo Leyens e Dardenne (1996), podem ser sistematizadas em cinco grandes perspectivas.

Numa primeira abordagem, o perceptente social foi encarado como um *ser racional e consistente*, ou seja, alguém que se apoiava na racionalização e na procura de consistência para reduzir o estado de desconforto psicológico provocado pela inconsistência entre as suas cognições. Esta ideia foi alvo de várias conceptualizações teóricas, estando bem evidente na teoria do equilíbrio cognitivo (Heider, 1958) e na teoria da dissonância cognitiva (Festinger, 1957).

Os trabalhos de Asch (1946) sobre a formação de impressões e a constatação de que, mesmo com base em pouca informação, os indivíduos conseguem formar uma impressão global sobre os outros, sugeriram que as pessoas têm ao seu dispor um conjunto de teorias acerca dos dados, formulam hipóteses e possuem teorias implícitas da personalidade (e.g., Bruner & Tagiuri, 1954) que vão determinar a forma como processam a informação do seu mundo social. Embora admitindo que o perceptente social não é totalmente insensível aos dados, esta concepção apoia-se sobretudo num processamento holístico da informação e corresponde à metáfora do *cientista ingénuo*, segundo a qual as pessoas processam informação, recorrendo sobretudo às suas teorias e não a um processamento mais elementar que exige o exame detalhado e objectivo da informação.

Contestando esta abordagem, Anderson (1981) defende a primazia dos dados sobre as teorias, conceptualizando o perceptente social como um *processador de dados* que aborda os factos de forma objectiva na ausência de preconcepções. De acordo com Anderson, a avaliação da personalidade de

um alvo resulta não de uma impressão geral ou de um teoria implícita da personalidade mas de uma integração algébrica das avaliações atribuídas a cada traço de personalidade.

No decorrer das duas últimas décadas, a percepção social foi muitas vezes concebida como uma tarefa de resolução de problemas que o percepiante social consegue desempenhar com o mínimo esforço cognitivo possível. Neste âmbito ficou conhecida a metáfora do “*cognitive miser*” aludindo à relutância com que as pessoas utilizam as suas capacidades para perceber os outros de forma precisa. Esta perspectiva encerra uma visão algo negativa do percepiante social ao centrar-se sobretudo nas limitações, erros e enviesamentos em que este incorre na resolução dessas tarefas. Neste contexto, várias investigações salientaram a importância da economia cognitiva (Nisbett & Ross, 1980), presente na utilização de heurísticas – que embora rápidas e económicas conduzem a erros frequentes, no processamento de informação saliente (Taylor & Fiske, 1978), na relutância em reconsiderar factos (Anderson, Lepper, & Ross, 1980) e na confiança e utilização de crenças, expectativas e teorias no processamento de informação.

Actualmente parece ser consensual que embora aparentemente indolentes e crédulas, as pessoas quando motivadas podem ser pensadores sociais eficazes. Esta ideia traduz-se na metáfora do percepiante como um *estratega social motivado* que dispõe de várias formas de pensar que selecciona e utiliza com base nos seus objectivos, motivos e necessidades (Fiske & Taylor, 1991). Neste sentido, e salvo as devidas excepções, o percepiante social não procura a verdade absoluta mas sim a verdade suficiente para gerir as suas interacções. De acordo com esta perspectiva sugere-se que os agentes sociais são perceptientes “suficientemente bons” (Fiske, 1992; Funder, 1987; Swann, 1984).

Saliente-se uma vez mais que encarar o percepiante como um ser racional que procura consistência cognitiva ou como um processador simbólico de dados humanos, implica isolar a cognição à finitude do cérebro humano. Em contraste, quando se considera o conhecimento anterior, os objectivos e motivações do percepiante num determinado contexto físico ou social, abre-se caminho a uma abordagem da cognição como fenómeno emergente desta interacção entre o indivíduo e a situação.

Formulações Actuais da Cognição Social: uma história recente

Os eventos cognitivos subjacentes à percepção, julgamento e tomada de decisão receberam pouca atenção até aos anos 60. Durante cerca de metade do século XX, a psicologia experimental foi dominada pela abordagem comportamentalista e pela convicção de que a ciência deveria lidar apenas

com variáveis observáveis e fisicamente mensuráveis como os estímulos e as respostas (Skinner, 1963; Thorndike, 1940; Watson, 1930). Neste sentido, o objectivo da pesquisa psicológica seria o de identificar as leis que orientam o modo como o comportamento é influenciado pelos eventos do ambiente, em particular, eventos que funcionam como reforços e punições. Segundo as teorias da aprendizagem, estes reforços e punições levariam, respectivamente, o organismo a repetir ou a evitar determinado comportamento. Durante este período, a investigação sobre sensação e percepção apoiou-se sobretudo na psicofísica e o estudo da aprendizagem fundamentou-se frequentemente, em paradigmas sem significado afectivo ou experiencial para os participantes (Gilbert, 1998). Durante este período, o medo do mentalismo foi uma constante e os eventos mentais que intervinham entre o estímulo percebido no ambiente e a resposta a que dava origem eram considerados irrelevantes – a mente era tratada como uma “caixa negra” que os psicólogos não poderiam nem deveriam investigar (Skinner, 1963).

A psicologia da *gestalt* era, na altura, a mais permeável e receptiva a conceitos mais mentalistas ou cognitivos. No entanto, os processos cognitivos inicialmente investigados centravam-se, sobretudo, nas leis do processo perceptivo, considerado isomorfo às propriedades dos estímulos. Tal como referido anteriormente, com excepção de Lewin, Asch e Heider, que elaboraram os princípios da psicologia da *gestalt* de forma consistente com a psicologia social, o quadro tradicional bem estabelecido do comportamentalismo, psicofísica e *gestaltismo* clássico constituíram um forte travão à emergência de uma abordagem cognitiva dos fenómenos sociais.

Todavia, o estudo da cognição teve um passado na psicologia, nomeadamente nos primeiros trabalhos empíricos que, com objectivos claramente cognitivos, recorriam à introspecção como forma de compreender o pensamento humano. O interesse na cognição foi, contudo, adiado e a introspecção abandonada como metodologia, na medida em que o estudo de processos internos não se coadunava com os padrões científicos de objectividade e rigor, emergentes numa psicologia ainda preocupada em demarcar-se como disciplina científica.

O estudo dos processos cognitivos

Nos finais dos anos 50 e no início dos anos 60 com o estabelecimento do paradigma cognitivo assistiu-se a uma reformulação radical na forma de definir e abordar o objecto da psicologia, da sua epistemologia e métodos e a um novo posicionamento no quadro geral das ciências. A importância da cognição foi novamente reconsiderada propondo-se que a explicação do comportamento humano exigia a identificação do conteúdo e formato das representações mentais e dos respectivos processos cognitivos subjacentes.

Este movimento foi impulsionado pelas críticas da psicolinguística aos esforços dos comportamentalistas para explicar a linguagem, cujos complexos aspectos simbólicos não poderiam ser facilmente elucidados pelas abordagens comportamentais (Chomsky, 1959). Um segundo aspecto, que levou à importância renovada colocada na cognição em psicologia, foi o desenvolvimento do campo do processamento de informação, que permitiu segmentar as operações mentais em estádios sequenciais, especificando os processos internos que, presumivelmente, intervinham entre a apresentação do estímulo e a resposta observada (Fiske & Taylor, 1991). O computador tornou-se, assim, numa ferramenta metodológica que permitia simular os processos cognitivos (Anderson, 1976; Newell & Simon 1972; Schank & Abelson, 1977), nomeadamente ao nível da formação de impressões e da memória social (e.g., Hastie, 1988; Linville, Ficher, & Salovey, 1989; Smith, 1988) e, simultaneamente, numa metáfora para descrever esses processos, falando-se de *input* e *output*, armazenamento, processamento e recuperação da informação na cognição humana.

A ideia de que a mente poderia ser entendida e discutida de forma análoga a um computador processador de informação levou à explosão de teorias e investigação com o objectivo de explorar as estruturas e processos mentais utilizados pelos processadores de informação humanos. O recurso à metáfora do computador minimizou, contudo, e numa fase inicial, o papel do contexto social, da motivação e do afecto, que dificilmente seriam passíveis de simular, o que durante alguns anos conferiu à psicologia cognitiva, e mais tarde à cognição social, aquilo que muitos consideraram uma natureza mecanicista e redutora.

Psicologia Social e Cognição

A psicologia social foi rápida a reconhecer a relevância das abordagens cognitivas para explorar as suas preocupações tradicionais. Por um lado, a psicologia social sempre teve subjacente uma ênfase na cognição (e.g., Berkowitz & Devine, 1995; Markus & Zajonc, 1985). A própria definição clássica de Allport (1954) que descreve o objectivo da psicologia social como “uma tentativa de compreender e explicar como os pensamentos, os sentimentos e os comportamentos dos indivíduos são influenciados pela presença, real, imaginada ou implícita de outros seres humanos” encerra um cunho cognitivo que não contempla apenas a realidade social mas também esta realidade enquanto representação mental. A perspectiva cognitiva na psicologia social pode, assim, ser vista como uma explicação do comportamento humano baseada na compreensão da natureza das representações mentais subjacentes a esse comportamento (Garcia-Marques, 2001). Adicionalmente, muitas das questões com que a psicologia social se vinha preocu-

pando desde o início – como formamos impressões acerca dos outros; como explicamos o seu comportamento; como é que as nossas atitudes se relacionam com as nossas acções; como resolvemos conflitos entre crenças; como é que as nossas reacções podem ser manchadas pelo preconceito – focalizam-se no estudo de elementos cognitivos, como crenças e inferências. Paralelamente, a própria linguagem da psicologia social sempre incluiu conceitos referentes a estruturas cognitivas (e.g., atitudes, crenças, estereótipos) e processos cognitivos (e.g., mudança de atitudes, formação de impressões, comparação social, atribuição, tomada de decisão; Devine et al., 1994). Embora durante algum tempo estes conceitos tenham sido utilizados como variáveis mediadoras que ajudavam a explicar os julgamentos, sentimentos e comportamentos, gradualmente estas estruturas e processos se foram constituindo como o cerne da investigação. Por exemplo, o estudo da formação de impressões não se limita a avaliar se um indivíduo gosta ou não de uma pessoa alvo, mas investiga como é que a sua impressão se encontra mentalmente representada e que aspectos dessa impressão são utilizados para fazer determinado julgamento avaliativo. O mesmo tipo de raciocínio pode ser válido para outras áreas (Devine et al., 1994).

Efectivamente, a conclusão a que vários investigadores chegaram foi que ao excluir as representações e os processos cognitivos da investigação em psicologia social, se estaria a adoptar uma perspectiva bastante redutora e empobrecida do comportamento humano (Fiedler, 1996). Embora o pleno desenvolvimento da abordagem cognitiva da psicologia social fosse travado pelas tradições conservadoras do comportamentalismo e do reducionismo fisiológico, as preocupações da psicologia social requeriam inevitavelmente um conjunto de pressupostos acerca da estrutura e dos processos cognitivos. Pressupostos herdados da *gestalt* social, do *construtivismo*, da teoria da *aprendizagem social*, e do *processamento de informação* começaram a ser integrados, convergindo na ideia de que os acontecimentos não são recebidos passivamente por registos perceptivos, mas são sim organizados em categorias, interpretados em termos de estruturas internas de processamento de informação, e moldados em função da experiência individual e cultural, adquirindo significado através de um processo activo e construtivo de lidar com a realidade.

Assim, na década de 60, com o ressurgir do interesse pelo estudo dos processos mentais, a psicologia cognitiva transborda para a psicologia social a vários níveis. A partir da psicologia cognitiva a psicologia social formula novos problemas, abraça novos métodos e constrói novas teorias, adoptando o interesse por modelos de processo, procurando especificar a organização mental e identificar as etapas exactas dos processos cognitivos internos subjacentes a fenómenos psicossociais. Deste modo, embora a psicologia social já encerrasse um carácter eminentemente cognitivo, a sistematização desse

pendor cognitivo permitiria um maior desenvolvimento teórico (Hamilton, et al., 1994).

Todavia, a permeabilidade da psicologia social a uma abordagem sócio-cognitiva tornou por vezes a fronteira entre as duas abordagens um pouco ténue (Higgins, 2000). Uma possível solução para demarcar estas perspectivas foi fazer corresponder a cognição social a um determinado conteúdo particular da psicologia social. De facto, a cognição social foi durante algum tempo equiparada à área da percepção de pessoas, preocupada com as impressões, julgamentos, explicações e previsões acerca da personalidade e do comportamento dos outros. Esta constituiu uma solução historicamente popular frequentemente adoptada nos manuais de psicologia social. No entanto, esta solução não satisfez os psicólogos sociais dos finais dos anos 70, entusiasmados com a importância da cognição social para as mais variadas áreas da psicologia social, tais como a mudança de atitudes, a comunicação interpessoal, a tomada de decisão em grupo, entre outros (ver Fiske, Gilbert, & Lindzey, 2010; Higgins & Kruglanski, 1996; Markus & Zajonc, 1985). Deste modo, não se pode distinguir a cognição social da psicologia social fazendo da primeira apenas uma área de conteúdo da última.

Uma solução alternativa seria reconhecer que a cognição social enfatiza o nível de análise cognitivo na psicologia social. Contudo, nem toda a psicologia social é cognição social porque nem toda a psicologia social enfatiza o nível de análise cognitivo. A cognição social é social porque enfatiza o carácter interpessoal, inter-subjectivo e reflexivo da cognição, e cognitiva porque enfatiza o nível de análise cognitivo na psicologia social.

Por outro lado, a adopção da perspectiva cognitiva por parte da psicologia social não se traduziu de forma linear em avanços significativos tanto ao nível do conhecimento dos fundamentos sociais dos processos cognitivos como dos fundamentos cognitivos do comportamento social. Segundo Garcia-Marques (2001), grande parte das teorias do comportamento social foram desenvolvidas na ausência de pressupostos relativos à arquitectura cognitiva subjacente a esse comportamento, e sem preocupações relativas à plausibilidade cognitiva dos mecanismos propostos. Segundo o mesmo autor, esta negligência levou a um excessivo proliferar de mecanismos psicológicos avançados para explicar domínios comportamentais específicos, ao invés de, com base nos mesmos processos psicológicos básicos, se explicarem diversas funções cognitivas (Abelson & Black, 1986). Por último, a psicologia social nem sempre adoptou metodologias de investigação orientadas para o estudo dos processos cognitivos, persistindo na utilização de paradigmas e instrumentos que visavam a compreensão dos seus produtos finais (e.g., escalas de atitudes, listas de traços; Fiske & Taylor, 1991; Ostrom, 1984).

Neste sentido, a cognição social demarca-se da psicologia social constituindo-se como uma abordagem conceptual e empírica genérica e não ape-

nas uma sub-disciplina da ciência psicológica. Esta abordagem permite assim abrir novas perspectivas no estudo dos problemas clássicos da psicologia social, mas também no estudo de outras áreas de investigação ainda por explorar.

Cognição Social

O exponencial desenvolvimento da cognição social resultou de uma reacção ao anterior domínio do comportamentalismo, e ao pressuposto de que as representações e os processos internos não observáveis não se poderiam constituir como objecto de investigação científica. Os investigadores em cognição social foram capazes de aproveitar os novos modelos teóricos e as novas ferramentas metodológicas desenvolvidas na psicologia cognitiva, e utilizá-los para abordar problemas e questões clássicas da psicologia social a partir de uma nova perspectiva e com novas estratégias experimentais (Devine et al., 1994). A adopção desta abordagem obrigou a um conjunto de mudanças na metodologia de investigação e ao estabelecimento de medidas desenhadas para lidar com os processos psicológicos, inferindo-os e demonstrando-os através de protocolos de recordação, medidas de tempos de reacção, julgamento, entre outros.

Teorias e métodos desenvolvidos para examinar como é que conceitos como “pássaro” ou “maçã” se encontram representados, poderiam ser utilizados para estudar a representação de conceitos sociais como “extrovertido” ou “bibliotecário”. Metodologias experimentais, revelando que a exposição a uma palavra como “banco” automaticamente trazia à memória palavras relacionadas como “dinheiro”, poderiam ser utilizadas para compreender como é que a exposição a um membro de um grupo estereotipado activa automaticamente traços associados com o estereótipo desse grupo. A investigação sobre as regras inferenciais que as pessoas usam para fazer julgamentos acerca de eventos incertos (e.g., arremesso de moedas) poderia ser aplicada aos julgamentos acerca de eventos sociais incertos, como a probabilidade de outro indivíduo exhibir determinado comportamento (Kunda, 1999).

Neste contexto a cognição social constitui-se como uma abordagem própria que, em meados dos anos 70, se encontrava em pleno desenvolvimento. Durante esta década e nas seguintes assistiu-se ao ressurgir da exploração detalhada do papel dos processos cognitivos na compreensão de fenómenos tão diversos como as atitudes, as atribuições, e os processos intergrupais e ainda a memória de pessoas, o desenvolvimento de esquemas, e o papel da cognição na persuasão e na inferência social (Hogg & Cooper, 2003). A perspectiva da cognição social atingiu o seu auge em 1984 com a publicação do livro *Social Cognition* de Susan Fiske e Shelley Taylor. Definindo a cognição social como o “estudo da forma como as pessoas se com-

preendem umas às outras e a si próprias” este livro, reeditado em 1991 e novamente em 2008, espelha o desenvolvimento de todo o domínio de investigação em cognição social.

Contributos e Críticas à Abordagem Sócio-Cognitiva

A cognição social tornou-se numa abordagem geral aplicável a quase todos os domínios da psicologia social, cuja receptividade e produção teórica e metodológica se encontra bem visível na quantidade de investigação e literatura produzida ao longo das últimas quatro décadas. A adopção de uma abordagem cognitiva permitiu um bom enquadramento para vários assuntos, incluindo alguns dos mais proeminentes na psicologia social, nomeadamente a atribuição (e.g., Gilbert, Pelham, & Krull 1988), as atitudes (e.g., Eagly & Chaiken, 1993), os estereótipos (e.g., Hamilton, 1981), as relações interpessoais (e.g., Fletcher & Fincham, 1991), os grupos (e.g., Hinsz, Tindale, & Vollrath, 1997), a memória para informação social (e.g., Wyer & Srull, 1986), entre outros.

Contudo, e embora a herança cognitiva tenha permitido aos investigadores da abordagem sócio-cognitiva fazer uso efectivo das teorias e técnicas da psicologia cognitiva para explorar estruturas mentais e criar modelos de processo, o compromisso com o paradigma do processamento de informação levou, na opinião de muitos autores, a que se tenham perdido de vista os fenómenos do mundo real que, provavelmente, motivaram inicialmente a investigação (e.g., Neisser, 1980, 1982; Forgas, 1983; Graumann & Sommer, 1994), removendo muito do que era social na investigação gerada e isolando o indivíduo na sua actividade cognitiva.

Os modelos de processamento de informação centrais à cognição social foram assim criticados por estudarem processos cognitivos desprovidos do seu conteúdo e do seu contexto. Especificamente, estas críticas foram dirigidas à perspectiva individualista que orientou a teoria e a investigação, e ao modo como negligenciaram o facto dos conteúdos da cognição terem origem num contexto físico e social de interacção e comunicação humanas. Efectivamente, o facto de a cognição social ter como unidade de análise o indivíduo que percebe, deixando de parte a importância do “outro” e do contexto nos processos cognitivos, acabou por incentivar a “individualização do social” e a “dessocialização do indivíduo” (Graumann, 1986). Assim, uma das principais críticas apontadas à cognição social mais tradicional é que esta perpetua a divisão ontológica cartesiana entre sujeito e objecto e assenta em concepções individualistas do conhecimento (Farr, 1996). Por outro lado, a democratização da experimentação que através de sofisticadas manipulações procurou demonstrar as mais recentes criações teóricas, controlando deliberada e propositadamente potenciais “variáveis contaminadoras” do mundo

real, fizeram questionar em que medida este ambiente idealizado poderia permitir reais progressos na tarefa de construir um corpo de conhecimento que de alguma forma se aproximasse da experiência social humana (Augoustinos & Walker, 1995). Estas e outras questões levaram a que se discutisse até que ponto “social” seria um termo próprio para definir a disciplina uma vez que, na perspectiva de alguns críticos, o único aspecto social da cognição social seriam os próprios objectos sociais – pessoas, grupos, acontecimentos.

Convém contudo salientar que esta individualização tem um contexto histórico onde se situam, simultaneamente, as forças da experimentação e do positivismo que integraram a disciplina e a dotaram de respeitabilidade científica. Como resposta a algumas destas críticas, alguns autores (e.g., Bodenhausen & Wyer, 1988) recuperaram os pressupostos básicos, sumariados por Wyer (1980), que orientaram a teoria e investigação em cognição social no fim dos anos 70. O resultado destas reflexões sugere que os princípios teóricos suportados pela investigação de laboratório acerca dos processos sócio-cognitivos fazem também importantes previsões acerca dos fenómenos do mundo real. Ainda como resposta ao alegado esvaziamento social das investigações conduzidas em cognição social, Devine e colaboradores (1994) revêem teoricamente as várias áreas da abordagem sócio-cognitiva e especificam o modo como os principais domínios e preocupações da psicologia social têm sido abordados, pela cognição social, ao longo das últimas décadas. Também Leyens e Dardenne (1996) defendem que a investigação em cognição social é mais do que uma aplicação particular da psicologia cognitiva a objectos sociais, nomeadamente porque tem um objecto social, tem uma origem social que é criada e reforçada através da interacção social, e porque é socialmente partilhada, sendo comum a diferentes membros de uma sociedade ou grupo. Para além disso, Forgas em 1981, acentua explicitamente os aspectos sociais da cognição, sugerindo que a cognição é mais do que o processamento da informação, na medida em que é socialmente estruturada e socialmente transmitida, e é moldada por valores, motivações e normas sociais. Finalmente, e numa recente reflexão sobre a cognição social, também Higgins (2000) defende a sua natureza social na medida em que *aquilo* que se aprende é relativo ao mundo social e o mundo social é *onde* esta aprendizagem tem lugar. A cognição social é por isso diferente da cognição não-social no modo como revela a natureza interpessoal essencial da cognição.

Com base nestas reflexões saliente-se ainda que a cognição social difere dos princípios gerais da cognição em alguns aspectos: comparativamente aos objectos, as pessoas são agentes causais que percebem e são percebidas. As pessoas, ao contrário dos objectos, possuem crenças, desejos, emoções e traços de personalidade e a nossa percepção dos outros

pode afectar o seu comportamento. As pessoas são alvos difíceis de cognição porque se ajustam ao facto de serem percebidas, sendo que muitos dos seus atributos têm que ser inferidos e podem inclusivamente mudar (Ostrom, 1984).

Efectivamente, e se até final dos anos 80 a maior parte da teoria e investigação em cognição social focou-se em cognições relativamente “frias”, envolvidas na representação de conceitos sociais e no retirar de inferências a partir delas, no final desta década e embora mantendo o interesse em elementos cognitivos, o campo começou a orientar a sua atenção para outras dimensões fazendo ressurgir um interesse histórico em dois outros sistemas – motivação e afecto (Cook, Fine, & House, 1995). A noção de que os nossos motivos podem influenciar as nossas crenças assenta numa das mais importantes teorias da psicologia social, a teoria da dissonância cognitiva, que se baseia no pressuposto de que a motivação para reduzir a tensão desconfortável entre crenças em conflito pode provocar tentativas de modificação de uma das crenças discordantes (Festinger, 1957). Uma outra linha de investigação importante em psicologia social, a investigação das atitudes e o seu impacto no comportamento, posicionou, igualmente, o afecto como central ao conceito de atitudes (Eagly & Chaiken, 1993). Mais recentemente, a investigação especificamente direccionada às áreas afectivas da cognição levou a esforços teóricos renovados para integrar a cognição, a motivação e o afecto (Kunda, 1999). Mais concretamente, começou a ser aceite que os organismos actuam no sentido da satisfação das suas necessidades de sobrevivência (Fiske, 1992; Simpson & Kenrick, 1997) e, como tal, a motivação e a cognição estabelecem uma relação bidireccional de mútua influência (Kruglanski, 1996). Paralelamente, a estreita ligação entre a emoção e a cognição é ainda ilustrada, por exemplo, em estudos que demonstram que quando a emoção é afectada se regista um decréscimo drástico na tomada de decisão racional (Damásio, 1994). Actualmente, a teoria e a investigação convergem assim no reconhecimento de que os processos cognitivos, motivacionais e emocionais estabelecem uma relação de interdependência, em que os últimos regulam o primeiro (Singer & Salovey, 1988) e que todos são partes indissociáveis e fundamentais de um sistema auto-regulador que apoia a acção adaptativa (Smith & Semin, 2004). Este interesse renovado nas cognições “quentes” levou à exploração da forma como os nossos objectivos, desejos e sentimentos influenciam o modo como nos comportamos e damos sentido ao mundo social (Kunda, 1999) e a estudar o modo como o próprio corpo, o contexto físico e a situação social influenciam a cognição e, consequentemente o comportamento, de organismos que procuram a melhor adaptação possível ao ambiente que os rodeia (Smith & Semin, 2004).

Cognição Social: Desenvolvimentos e Perspectivas Futuras

Decorrente das críticas anteriormente mencionadas e de um esforço de integração teórica e metodológica dos desenvolvimentos de áreas adjacentes, os psicólogos sociais e sócio-cognitivos começaram a alargar o seu foco de atenção para além dos processos cognitivos simbólicos e individuais. Actualmente são cada vez mais aqueles que orientam os seus esforços de investigação de modo a incluir o estudo da motivação e afecto, relações pessoais, pertença grupal, contexto físico e social e diferenças culturais. Paralelamente a estes desenvolvimentos, áreas como a psicologia cognitiva (Barsalou, 1999), a robótica (Brooks, 1999), a antropologia cognitiva (Hutchins, 1995) e a psicologia do desenvolvimento (Thelen & Smith, 1994), contribuíram de forma decisiva para a emergência de uma nova abordagem – a *Cognição Social Situada*.

Por outro lado, a constante preocupação em identificar os mecanismos internos inerentes à cognição e ao comportamento conduziu a um redobrado interesse na utilização de medidas complementares às medidas comportamentais tradicionais da cognição social. Referimo-nos especificamente a um conjunto de metodologias que permitem localizar e empreender uma avaliação compreensiva dos processos cerebrais subjacentes à cognição e comportamento social e que fundamentaram uma nova área de estudo – as *Neurociências Sócio-Cognitivas*.

A Cognição Social Situada

A perspectiva da cognição social situada questiona as concepções individualistas da cognição social, defendendo o carácter situado da cognição e, conseqüentemente, da acção (Smith & Semin, 2004, 2007; para uma revisão ver Semin et al., 2012). Esta perspectiva sustenta assim que os processos sócio-cognitivos são permeáveis aos objectivos do percepiante social (Sinclair & Kunda, 1999), ao seu estado emocional na situação (DeSteno, Dasgupta, Bartlett, & Cajdric, 2004), ao contexto comunicativo (Norenzayan & Schwarz, 1999), e aos constrangimentos do próprio corpo (e.g., Barsalou, 1998). Contrariando a divisão cartesiana assumida pela perspectiva mais tradicional em cognição social, que separa sujeito e objecto (Farr, 1996), todos estes aspectos contextuais são equacionados como reguladores fundamentais da cognição e não, apenas, como informação adicional a ser processada (Smith & Semin, 2004). Esta proposta implica, assim, uma alteração paradigmática dos pressupostos inerentes à relação estabelecida entre a cognição e a acção, assumindo um papel fundamental na mudança da metáfora computacional cognitivista para a metáfora biológica que sustenta que a cognição e a acção constituem um processo regulador adaptativo que serve,

em última instância, necessidades de sobrevivência (Fiske, 1992; Simpson & Kenrick, 1997). Assim, por questões de sucesso adaptativo (e.g., evitar predadores ou caçar), a cognição humana tem raízes no processamento sensório-motor e é orientada para agir de acordo com a especificidade do contexto (para uma discussão, ver Wilson, 2002). Ao assumir que a cognição actua enquanto agente regulador adaptativo, a cognição social situada questiona que as representações mentais sejam simbólicas, abstractas e estáveis e que sejam activadas e aplicadas por processos relativamente automáticos e independentes do contexto, tal como geralmente postulado pelas ciências cognitivas (Smith & Semin, 2007). Passa, então, a ser considerada a natureza modal da cognição humana, que é flexível e baseada em processos perceptivos e sensoriais (e.g., Barsalou, 1999; Clark, 1997; Smith & Semin, 2004).

A cognição social situada encarna, deste modo, um projecto de mudança epistemológica da própria construção e definição do conhecimento que, ao retomar e adequar ideias passadas da psicologia social, promove a redefinição e reenquadramento da investigação e análise da cognição e da acção humana. Desta nova concepção emergem os seguintes pressupostos: 1) a cognição é para a acção; 2) a cognição é socialmente situada; 3) a cognição é distribuída; 4) a cognição é corporalizada (*embodied*) (Semin & Smith, 2002; para uma revisão ver Smith & Semin, 2004).

O primeiro pressuposto sugere que a cognição não é um fim em si mesmo, mas um *processo regulador adaptativo* que é moldado pelos objectivos sociais e pelos requisitos da acção (Smith & Semin, 2004). Assim, a inteligência é percebida enquanto interacções adaptativas com outros agentes e com o contexto e as estruturas cognitivas são consideradas não só como receptores passivos mas também como operadores no mundo. Por exemplo, as atitudes são automaticamente activadas e influenciam os julgamentos e comportamentos em torno do objecto (Fazio, Sanbonmatsu, Powell, & Kardes, 1986), e as impressões, que integram informação dos sistemas visual, verbal, afectivo e de acção (Carlston, 1994), ditam um comportamento adaptado e moldado às características da pessoa percebida.

Outro dos pontos de análise da cognição situada é a sua natureza *socialmente situada* (Semin & Smith, 2002; Smith & Semin, 2004). Se considerarmos que os processos cognitivos não são construídos nem constrangidos pela situação, como a perspectiva mentalista preconiza, então, o agente lida com um mundo análogo ao inscrito na sua cabeça e o conhecimento é remetido para um conjunto de descrições de como o mundo aparenta ser e de comportamentos adequados a certas situações (Clancey, 1997). Como contraponto, a cognição situada defende o “poder da situação”, ou seja, a influência de um ambiente significativo cujas características são recursos ou constrangimentos à cognição (Gibson, 1966) e às interacções entre os indivíduos (Semin & Smith, 2002). Estas ideias são sustentadas por evidências que

demonstram que as atribuições (Norenzayan & Schwarz, 1999), as auto-atribuições (Rhodewalt & Augustsdottir, 1986), a auto-estima (Crocker, 1999), o auto-conceito (McGuire & McGuire, 1988) e os estereótipos sociais (Schaller & Convey, 1999; Garcia-Marques, Santos, & Mackie, 2006), processos cognitivos normalmente considerados automáticos e estáveis, são afinal influenciados por pistas derivadas da situação social imediata. Adicionalmente, existe uma resposta adaptativa dos processos comunicativos, cognitivos e avaliativos às propriedades situadas da comunicação (Higgins & Semin, 2001); o conhecimento conceptual não é representado de forma abstracta mas sim organizado por situações específicas (Barsalou, 2000; Yeh & Barsalou, 2006); e, uma vez que o ambiente faz parte dos nossos processos cognitivos, aprendemos a geri-lo para aceder de forma mais rápida e eficaz à memória (Clark, 2008; Kirsh, 1995).

O terceiro pressuposto da cognição situada refere que a cognição é *distribuída* espacial e temporalmente pelo ambiente, pessoas e grupos (e.g., Garcia-Marques, Garrido, Hamilton, & Ferreira, 2012; Garrido, Garcia-Marques, & Hamilton, 2012a; Garrido, Garcia-Marques, & Hamilton, 2012b; Levine, Resnick, & Higgins, 1993; Wegner, 1986; Weldon & Bellinger, 1997; para uma revisão ver Rajaram & Pereira-Pasarin, 2010). A evolução da sociedade humana em geral e o funcionamento individual em sociedade não podem ser percebidos sem uma compreensão do conhecimento como um processo cumulativo que é distribuído e preservado através de ferramentas (e.g., compassos, calculadoras, computadores), da estruturação do meio ambiente (e.g., sinais de trânsito, marcos de correio) e da distribuição do conhecimento por pessoas e grupos (mecânicos, navegadores, programadores, ver Hutchins, 1995). Os agentes devem conseguir aceder, coordenar e sincronizar este conhecimento distribuído para resolver problemas específicos e utilizar ferramentas (e.g., linguagem) que permitam a “ligação social” (Semin, 2000).

A última consideração da cognição situada sustenta que a cognição é *corporalizada*. Os sistemas nervosos desenvolveram-se para controlar os corpos, para que os organismos adaptem o seu comportamento a um ambiente de rápida mudança. Neste sentido, as arquitecturas envolvidas no nosso corpo e cérebro constituem fontes de regularidade ou de constrangimento à cognição, afecto, motivação e comportamento (Smith & Semin, 2004). No que diz respeito à corporalização dos processos cognitivos, estudos recentes ilustram por exemplo que os estados emocionais e os julgamentos avaliativos podem ser induzidos por actividades corporais. Por exemplo, foi demonstrado que a execução de movimentos verticais com a cabeça enquanto se escuta uma mensagem persuasiva, promove avaliações mais positivas dessa mensagem, do que quando o movimento da cabeça é horizontal (Wells & Petty, 1980). No âmbito da formação de impressões, verificou-se também

que a congruência entre a valência dos comportamentos de um alvo social (e.g., positiva) e a localização espacial onde estes são apresentados (e.g., em cima) facilita o processo de formação de impressões e a sua posterior recuperação (Palma, Garrido, & Semin, 2011). Outros estudos mostram ainda que a adopção de expressões faciais correspondentes a estados emotivos (induzidas linguisticamente ou mecanicamente) promove a emoção correspondente (e.g., Duclos et al., 1989; Laird, 1974) e influencia tarefas de julgamento avaliativo (e.g., Foroni & Semin, 2009; Strack, Martin, & Stepper, 1998; para uma revisão ver Niedenthal, 2007). Esta ligação dos programas afectivo-motores é imediata, automática, impulsiva e não deliberada (e.g., Neumann & Strack, 2000). A corporalização da cognição é igualmente demonstrada pela ligação entre a percepção e o comportamento, já reconhecida por William James (1890/1950). Por exemplo, estudos experimentais mostram que a activação do conceito “bem-educado” promove comportamentos de boa educação (Bargh, Chen, & Burrows, 1996; Chartrand & Bargh, 1999) e a activação do estereótipo “idoso”, leva a que os participantes andem mais devagar (Bargh et al., 1996). Estes e outros estudos sugerem que o corpo estabelece uma relação estreita com o processamento de informação social e emocional. No entanto, só as recentes teorias da cognição corporalizada, que interpretam a aquisição e utilização do conhecimento como processos fundamentados nos sistemas de modalidades específicas do cérebro, conseguem explicar tais evidências ou, pelo menos, predizer os efeitos explícitos e *a priori* (Barsalou, Niedenthal, Barbey, & Ruppert, 2003; Smith & Semin, 2004).

Contributos e Críticas à abordagem da Cognição Social Situada

Apesar da cognição social situada ter vindo a granjear um amplo e crescente apoio, em parte decorrente das críticas que aludem à descontextualização da análise dos processos cognitivos por parte da cognição social mais tradicional, as propostas desta abordagem são também caracterizadas pela controvérsia que suscitam. Alguns autores (e.g., Wilson, 2002) defendem por exemplo, que sugerir que toda a cognição é situada implica excluir uma grande parte do processamento cognitivo humano nomeadamente, a actividade cognitiva realizada *offline*. Como exemplo salientam-se actividades como planear, recordar ou sonhar acordado que poderão ocorrer em contextos não directamente relevantes para o conteúdo dessas actividades. Ou seja, segundo Wilson, um dos aspectos mais característicos da cognição humana é precisamente o facto de que pode ocorrer dissociada de qualquer interacção com o ambiente físico e social.

No entanto, e se a interacção com o contexto influencia as actividades supracitadas, tornando a cognição situada, então a inexistência dessa interac-

ção torna-a igualmente situada, na medida em que a presença ou ausência de determinados conteúdos, facilita ou constrange a actividade cognitiva. Este argumento encontra apoio nas propostas das “*grounded theories*” (e.g., Barsalou, 1999; para revisão ver Barsalou, 2008) que sugerem que mesmo quando a cognição é realizada *offline*, são reactivadas as respectivas modalidades activadas na cognição *online*, levando o indivíduo a simular a experiência como na presença da situação ou evento. Este argumento dificilmente deixa espaço para a noção de existência de uma cognição não situada.

Por outro lado, a ideia de que a actividade cognitiva não se restringe ao que se passa na cabeça dos indivíduos mas que é distribuída por outros agentes sociais e situações com as quais o indivíduo interage também não fica isenta de críticas. Segundo Wilson, o estudo do indivíduo na situação como um sistema unificado não se justifica. Para esta autora, a definição das fronteiras de um sistema constitui uma questão de julgamento e depende dos objectivos particulares da análise realizada. Neste sentido, é preciso decidir que sistema será mais natural e mais cientificamente produtivo: a mente, ou a mente, o corpo e certos aspectos da situação. Recordando como objectivo da ciência o estabelecimento de princípios e regularidades e não a explicação de acontecimentos específicos, então a natureza facultativa da cognição distribuída torna-se um problema.

Em resumo, a transição de uma abordagem elementar, simbólica e descontextualizada da cognição para uma abordagem marcadamente contextual, dinâmica, e sistémica tem os seus perigos. Tal como reconhece Clancey (2009), uma das dificuldades em articular uma visão situada da cognição tem sido e continua a ser o facto de, para algumas pessoas, esta abordagem sugerir um certo relativismo cultural da ciência (Slezak, 1989; Bruner, 1990). Estas objecções à cognição situada decorrem assim da preocupação de que sistemas abertos possam ser arbitrários e da necessidade de impor um controlo “externo” para manter os sistemas complexos organizados (Lakoff; 2002). Por outro lado, uma visão da cognição como infinitamente flexível, distribuída e responsiva ao contexto físico e social carece de poder preditivo. Torna-se assim difícil prever exactamente como é que um contexto infinitamente variável afecta o nosso pensamento e comportamento. Para contornar esta limitação será necessário um acrescido esforço teórico e empírico, no sentido de explorar as características do contexto que são mais importantes na determinação da cognição (Smith & Conrey, 2009).

Não sendo uma teoria unificada, nem constituindo uma ruptura com as temáticas historicamente estudadas na cognição social, a cognição social situada pode ser perspectivada como uma continuação das trajectórias tradicionais, com novas metodologias, novas ferramentas conceptuais, e, por vezes novos objectivos, chamando a atenção para a importância de se desenvolverem abordagens teóricas que coloquem a interdependência entre o ser

social e o contexto em primeiro plano, e que especifiquem não só os processos psicológicos envolvidos mas também as suas fronteiras (Smith & Semin, 2004; Wilson, 2002).

A Abordagem das Neurociências Sócio-Cognitivas: O que se faz de novo em Cognição Social

As neurociências sócio-cognitivas (NSC)⁴, tal como a sua designação deixa antever, constituem uma área interdisciplinar que combina métodos da neurociência cognitiva com teorias da cognição social, economia, ciências políticas, antropologia, entre outras, de forma a estudar os mecanismos mentais que criam, enquadram, regulam e respondem à nossa experiência no mundo social (Lieberman, 2010). Para tal, recorrem à medida de correlatos neurológicos, que expressam uma relação entre um estímulo e uma resposta específica, suficientemente estáveis para serem psicologicamente interpretados, constituindo, por isso, uma ferramenta potencialmente útil de investigação em psicologia.

A receptividade da cognição social às neurociências cognitivas deveu-se sobretudo ao potencial desta abordagem para colmatar algumas limitações teóricas mas sobretudo metodológicas, nomeadamente no que diz respeito à identificação das estruturas e processos cognitivos. Tal como referido anteriormente, muitos dos paradigmas que permitiram retirar inferências quanto à influência dos processos cognitivos nas respostas comportamentais observáveis basearam-se em medidas dependentes como a latência da resposta, a taxa de erros e em avaliações da memória dos indivíduos (e.g., recordação). Apesar de estas medidas comportamentais contribuírem indiscutivelmente para o desenvolvimento de paradigmas e teorias em cognição social, não deixam de ser limitadas quanto às inferências que podem ser extraídas. Por exemplo, as medidas comportamentais expressam o resultado da combinação de processos cognitivos, afectivos e motores (Coles, Smidt, Scheffers, & Otten, 1995), não sendo todos de interesse teórico para as questões em estudo. Mais especificamente, as medidas comportamentais representam um conjunto de processos cumulativos relativos ao estímulo de interesse, mas não constituem em si mesmas medidas directas desses processos. Assim, devem ser ponderadas as inferências extraídas destas medidas, uma vez que dificilmente conseguem separar a influência dos vários componentes do sistema de processamento de informação, não localizam os processos psicológicos no cérebro (o que não permite diferenciar mecanismos psicoló-

⁴ Tendo em conta o propósito deste artigo debruçamo-nos apenas sobre as neurociências sócio-cognitivas (para revisão ver Lieberman, 2007b), e sobre os seus contributos e limitações para o desenvolvimento da investigação em cognição social.

gicos, aparentemente semelhantes, que são afinal diferentes e identificar processos que afinal ocorrem nas mesmas regiões cerebrais), não avaliam os processos psicológicos em tempo real, e apresentam limitações em revelar especificamente a estrutura da cognição social (e.g., Bartholow, 2010).

A NSC procura, deste modo, estudar os mecanismos neuronais que estão subjacentes aos processos sócio-cognitivos (e.g., Blakemore, Winston, & Frith, 2004) através da combinação de três níveis de análise: o nível social, relativo aos factores sociais e motivacionais que influenciam o comportamento e a experiência; o nível cognitivo, que diz respeito aos mecanismos do processamento de informação que levam aos fenómenos de nível social; e o nível neuronal, centrado nos mecanismos cerebrais que levam aos processos de nível cognitivo (Ochsner & Lieberman, 2001). Assim, esta abordagem pretende estudar os mecanismos neurocognitivos implícitos que suportam a cognição social, em vez de focar a atenção nos efeitos psicofisiológicos posteriores resultantes da cognição social (Lieberman, 2005).

Note-se contudo que nem sempre foi este o caso. Até há bem pouco tempo, os estudos nesta área centravam-se sobretudo na utilização de técnicas farmacológicas e psicofisiológicas para relacionar variáveis sócio-cognitivas com padrões de resposta imune tais como níveis hormonais, batimento cardíaco, respiração ou outras medidas fisiológicas periféricas (e.g., Cacioppo et al., 1998; Cacioppo, Tassinary, & Berntson, 2000; Tomaka, Blascovich, Kelsey, & Leitten, 1993). No entanto, estas medidas só reflectem indirectamente as operações do sistema cerebral, não se podendo retirar inferências directas sobre o sistema neurocognitivo. Nos últimos anos, o aumento e melhoria das populações neuropsicológicas e das técnicas de neuroimagem permitiram relacionar directamente as funções sociais e afectivas com os sistemas neurocognitivos e testar novas hipóteses quanto à natureza da cognição social (ver Ochsner & Lieberman, 2001).

A NSC conheceu um exponencial desenvolvimento na década de 90, a partir de um conjunto de estudos que, recorrendo a sofisticadas metodologias, procuraram estudar o cérebro para testar questões sobre o tipo de processos envolvidos na cognição social “normal”, em vez de se focarem em descrever o que está danificado no cérebro dos pacientes com lesões (Lieberman, 2007a). Por exemplo, a utilização dos ERP⁵ (*Event Related Potentials*) permitiu identificar as regiões do córtex que estão diferencialmente

⁵ Os ERP são respostas eléctricas neuronais associadas a eventos sensoriais, cognitivos e motores específicos e significativos que podem ser extraídas através de um Electroencefalógrafo (EEG). Mais especificamente, os ERP são a classe geral de potenciais que estabelece relações estáveis no tempo com um evento de referência definível, fazendo-se, por isso, a média das respostas associadas no tempo a um certo estímulo, através de vários ensaios (Luck, 2005).

envolvidas em crenças avaliativas e não avaliativas, sugerindo que diferentes tipos de cognição apoiam estes dois tipos de atitudes (e.g., Cacioppo, Crites, & Gardner, 1996). De facto, actualmente reconhece-se que os ERP são bastante úteis para determinar em que medida cada condição dos estímulos influencia diferentes aspectos do processamento de informação, separando a influência dos vários componentes do sistema de processamento de informação; a ordem temporal relativa desses processos em tempo real; e como é que esses processos dão origem às respostas comportamentais observáveis, indexando directamente as respostas neuronais inerentes a processos cognitivos e afectivo-motivacionais de interesse (ver Bartholow, 2010; Bartholow & Amodio, 2009; Bartholow & Dickter, 2007, para revisão).

No entanto, foi a introdução da fMRI⁶ (*Functional Magnetic Resonance Imaging*), enquanto técnica das neurociências aplicada à cognição social, que catalisou a NSC, conferindo-lhe a coerência necessária enquanto área de estudo (Lieberman, 2005). Os primeiros estudos a utilizar esta técnica abordaram temas como os estereótipos, verificando, por exemplo, uma maior activação da amígdala perante a apresentação de faces de pessoas pertencentes a um *outgroup* (Hart et al., 2000; Phelps et al., 2000); o auto-conhecimento, ao propor que recordamos melhor informação sobre nós próprios do que outro tipo de informação semântica, porque o processamento relativo ao *self* ocorre numa zona do córtex funcionalmente diferente da de outro tipo de processamento (Kelley et al., 2002), e a teoria da mente, ou seja, a capacidade da mente pensar sobre a mente, no âmbito da qual foram revelados os vários substratos cerebrais envolvidos neste tipo de processamento (Baron-Cohen, Ring, Moriarty, Shmitz, & Costa, 1994; Frith & Frith, 1999). Estudos mais recentes abordam vários domínios da psicologia social como a auto-consciência (Gusnard, Akbudak, Shulman, & Raichle, 2001; Keenan, Nelson, O'Connor, & Pascual-Leone 2001); julgamento e tomada de decisão (De Quervain et al., 2004; Sanfey, Rilling, Aronson, Nystrom, & Cohen, 2003); a cooperação (Kosfeld, Heinrichs, Zak, Fischbacher, & Fehr, 2005; Rilling, Sanfey, Aronson, Nystrom, & Cohen, 2004); os auto-esquemas (Lieberman et al., 2004); a exclusão social (Eisenberger, Lieberman, & Williams, 2003); a avaliação atitudinal (Cunningham, Johnson, Gatenby, Gore, & Banaji, 2003; Wood, Romero, Knutson, & Grafman, 2005); a regulação dos estereótipos (Amodio, Harmon-Jones, & Devine, 2003; Lieberman, Hariri, Jarcho, Eisenberger, & Bookheimer, 2005; Richeson et al., 2003); os efeitos das expectativas (Petrovic, Kalso, Petersson, &

⁶ A utilização da fMRI pressupõe que quando o sangue flui para uma região activa é mais oxigenado do que qualquer outro tipo de sangue. O sangue oxigenado tem propriedades magnéticas diferentes do sangue não oxigenado, que são detectadas pela fMRI, permitindo localizar espacialmente para onde é que o sangue está a fluir (Lieberman, 2010).

Ingvar, 2002; Wager et al., 2004); a cognição relacional (e.g., Aron et al., 2005; Iacoboni et al., 2004); a empatia (Carr, Iacoboni, Dubeau, Mazziotta, & Lenzi, 2003; Singer et al., 2004), entre outros.

O contributo para a cognição social dos estudos que recorrem a fMRI pode ser apreciado a três níveis. Por um lado, permitem clarificar situações em que ocorrem dois processos psicológicos que experiencialmente se sentem de forma idêntica e produzem resultados comportamentais semelhantes, mas que na verdade dependem de diferentes mecanismos subjacentes. Por outro lado, permitem observar processos que, ao contrário do que se pensa, dependem dos mesmos mecanismos. Em ambas as situações esses mecanismos podem ser reconhecidos ao ser identificada a sua localização no cérebro. Por fim, à medida que se vai sabendo mais sobre as funções de diferentes regiões do cérebro, começa a tornar-se possível inferir alguns processos mentais, apenas através da observação da actividade cerebral (Lieberman, 2007a).

Em resumo, na sequência de importantes desenvolvimentos tecnológicos, as ferramentas utilizadas em neurociências foram importadas e desenvolvidas para estudar a cognição social. Entre estas destacamos as técnicas de neuroimagem como a ressonância magnética funcional (fMRI), a tomografia de emissão de positrões (PET)⁷, os potenciais evocados (ERP), a estimulação magnética transcranial (TMS)⁸, e as técnicas neuropsicológicas do estudo de lesões cerebrais (e.g., Lieberman, 2007a; Lieberman, 2010). Como vários autores referem (e.g., Ochsner & Lieberman, 2001), o importante é perceber estas técnicas como ferramentas adicionais e complementares às medidas tradicionais de investigação em cognição social, e não como um fim em si mesmo, que retire a ênfase da compreensão dos processos afectivo-sociais e o coloque na sua localização.

Contributos e Críticas às Neurociências Sócio-Cognitivas

Mas quais são então as consequências para a cognição social desta aparente explosão das neurociências? Qual o papel da neurociência sócio-cognitiva no desenvolvimento de modelos e teorias psicológicas? Num breve olhar pela literatura podem encontrar-se pelo menos três perspectivas distintas sobre estas questões.

⁷ A PET é a primeira forma de neuroimagem funcional, posteriormente substituída em importância pela fMRI. Os participantes são injectados ou inalam marcadores radioactivos que vão fixar-se a moléculas biologicamente activas. Os raios Gamma destes marcadores podem, então, ser detectados com a PET, permitindo identificar por onde os marcadores estão a viajar no cérebro durante diferentes tipos de actividade mental (Lieberman, 2010).

⁸ A estimulação magnética transcraniana é uma técnica não-invasiva que utiliza campos magnéticos para estimular ou atrasar actividade cerebral em áreas específicas ou na totalidade do cérebro (e.g., Pulvermüller, Hauk, Nikulin, & Ilmoniemi, 2005).

De um lado do extremo situam-se aqueles que afirmam que a investigação em neurociência cognitiva ainda não possui dados que possam ser utilizados para testar e distinguir entre teorias que concorrem pela explicação do mesmo fenómeno psicológico (e.g., Coltheart, 2006; Henson, 2005).

Com uma posição mais moderada encontram-se aqueles que, reconhecem as neurociências como uma área importante, e que apesar de recente apresenta já um desenvolvimento considerável. Especificamente, admitem que o mapeamento das áreas cerebrais de alguns processos cognitivos simples permitido pelas neurociências poderá ser útil para informar e diferenciar entre modelos psicológicos. No entanto, reconhecem também o limitado potencial de aplicação dos dados obtidos na investigação em neurociência aos modelos actualmente existentes em cognição social. Estas limitações decorrem da complexidade dos próprios processos psicossociais que dificilmente permitem uma exacta localização (e.g., Lieberman, 2007a; Mitchell, 2008; Willingham & Dunn, 2003). De facto, a complexidade da mente humana coloca problemas à neurociência cognitiva⁹. A mente humana possui um carácter hierárquico com diferentes níveis de complexidade e de integridade teórica. Na base desta hierarquia estão as representações e os processos cognitivos. No nível seguinte encontram-se os construtos de primeira ordem (e.g., percepção, atenção, memória), constituídos por representações e processos. Seguem-se os construtos de segunda ordem (e.g., estereótipos, formação de impressões, conformidade), construídos a partir de construtos de primeira ordem mas que podem também incluir representações e processos. Enquanto que a psicologia cognitiva tende a centrar-se nos construtos de primeira ordem, a cognição social é, por definição, uma disciplina cujo nível de análise incide nos níveis mais elevados da hierarquia, o que coloca desde logo o problema da sua localização no cérebro. É no entanto possível argumentar que muitos dos modelos contemporâneos da cognição social são compostos por construtos de segunda ordem que apesar de não serem passíveis de localização cerebral directa podem ser decompostos em construtos mais básicos que são eventualmente localizáveis (Willingham & Dunn, 2003). Contudo, será que, por exemplo, o processo de categorização inicial, comum em muitos dos actuais modelos de formação de impressões (e.g., Brewer, 1988; Fiske & Neuberg, 1990), não é ele próprio composto por vários sub-processos recrutados consoante o tipo de categorização a efectuar (e.g., raça, sexo)? Qual é assim a pertinência deste nível de detalhe para os actuais modelos de formação de impressões? Será que estes modelos ganham poder explicativo se incorporarem em si este nível de precisão? Estas questões levam, precisamente, a outra crítica feita à introdução das

⁹ Para uma discussão detalhada sobre as limitações da NSC, ver Willingham e Dunn (2003).

medidas das neurociências cognitivas na cognição social. Até que ponto é que os contributos feitos por ambas as áreas (NSC e cognição social) resultam em benefícios mútuos e contribuem para um desenvolvimento recíproco? Segundo Lieberman (2005) pode considerar-se que a NSC retira muito mais da investigação em cognição social do que aquilo que dá em troca, na medida em que os conceitos e teorias em cognição social são usados para identificar a função sócio-cognitiva de determinadas regiões no cérebro, não sendo claro até que ponto a compreensão destas relações é de facto um contributo para a cognição social. Além disso, algumas das metodologias utilizadas em NSC impedem os participantes de falar, de se mexerem, de interagirem e, muitas vezes é necessária a sucessiva repetição de ensaios para extrair sinais detectáveis do ruído. Assim, ao suprimir a importância do contexto, dos agentes e das suas interações, poderá questionar-se até que ponto esta visão não se torna redutora, e em que medida enfatizar a localização dos processos psicológicos, poderá contribuir para a compreensão dos fenómenos sociais e afectivos que consideram o indivíduo inserido num contexto social. Efectivamente, a complexidade dos indivíduos e dos próprios fenómenos sociais está presente em qualquer tipo de investigação em cognição social. Acrescentar qualquer contribuição à cognição social usando qualquer metodologia é difícil, uma vez que os nossos participantes são alvos em movimento que tentam perceber o propósito das nossas experiências e as nossas experiências devem ser ecologicamente válidas dentro de limites éticos aceitáveis, e ainda assim avaliarem as variáveis dependentes adequadas (Lieberman, 2010).

Por último, do outro lado do extremo, temos aqueles que defendem que a NSC é uma área vibrante que tem contribuído grandemente para o conhecimento sobre o ser humano social com novas descobertas e ideias que desafiam muitas teorias existentes em cognição social (e.g., Lieberman, 2007a; Mitchell, 2008; Ochsner & Lieberman, 2001). Segundo esta perspectiva, sendo a cognição social uma disciplina que coloca o seu ênfase nos processos cognitivos envolvidos nos fenómenos psicossociais, a localização das áreas cerebrais onde esses processos ocorrem poderá ser potencialmente interessante. Para além disso, “uma vez que os processos cognitivos são implementados pelo cérebro, parece fazer sentido explorar a possibilidade de que as medidas da actividade cerebral possam fornecer *insights* sobre a sua natureza” (Rugg & Coles, 1995, p. 27). Neste sentido, as recentes técnicas de neuroimagem e os desenvolvimentos da NSC poderão constituir contributos importantes para a compreensão do funcionamento cognitivo. No entanto, o facto de muitos investigadores considerarem que saber “onde” os processos cognitivos ocorrem é o mesmo que saber “como ocorrem”, levou a que as contribuições dos estudos de neuroanatomia funcional para a cognição social fossem precedidos por uma má reputação. Contudo, e apesar de o “onde” por si só deixar em aberto

muitas questões, por vezes, estes estudos de mapeamento cerebral levam a outros estudos que contribuem realmente para o desenvolvimento de teorias em cognição social (Lieberman, 2010). Deste ponto de vista, a utilidade da investigação em NSC emerge quando a questão “onde” (no cérebro) é apenas um prelúdio para as questões “quando”, “porquê” e “como”. Há muito mais na neurociência cognitiva para além da neuroanatomia funcional, da localização dos processos psicológicos, da resposta à pergunta “onde”. O facto de se saber onde certos fenómenos ocorrem leva a que, por vezes, se saiba como ocorrem, quando ocorrem e porque ocorrem. Assim, se a resposta à pergunta “onde” não for interpretada enquanto um fim em si mesmo, podemos considerar que as medidas da NSC podem contribuir para desvendar as estruturas e os processos inerentes aos fenómenos sociais (Lieberman, 2007a).

Neste sentido, um dos benefícios da abordagem NSC é a melhor precisão na caracterização do fenómeno sócio-emocional (Ochsner & Lieberman, 2001). Ao estudar-se as estruturas neurocognitivas subjacentes podem ser capturadas comunalidades existentes entre fenómenos sociais aparentemente heterogéneos. A NSC pode ainda esclarecer algumas destas relações ao mapear as bases neuronais das diferentes formas de cognição social. Se as mesmas áreas cerebrais forem activadas para diferentes formas de cognição social, será razoável concluir que as mesmas áreas estão a ser recrutadas para diferentes processos (Lieberman, 2000). Para além disso, a informação relativa ao funcionamento do cérebro pode ser utilizada para diferenciar fenómenos aparentemente semelhantes e dissecar fenómenos complexos nos seus componentes mais simples, o que não poderia ser feito recorrendo às medidas comportamentais tradicionais (Ochsner & Lieberman, 2001). Um bom exemplo disto é a investigação em memória, que indagava se diversos tipos de memória eram fruto de um único sistema de memória a operar de diferentes formas, ou de sistemas de memória distintos a operarem de forma concertada. Esta questão foi recentemente ultrapassada recorrendo a dados neuropsicológicos e provenientes da neuroimagem que apontam para a existência de múltiplos sistemas de memória (e.g., Schacter & Tulving, 1994; Squire, 1992). Por último, a neuroimagem permite também a avaliação das contribuições independentes de processos que ocorrem simultaneamente como, por exemplo, os componentes automáticos e controlados de um dado processo (Ochsner & Lieberman, 2001).

No entanto, é de notar que é a junção de múltiplas áreas do conhecimento e de vários métodos e técnicas que constitui um real contributo para o desenvolvimento das teorias em cognição social. Enquanto que os neurocientistas cognitivos usaram, historicamente, metodologias minimalistas para estudar fenómenos elementares, compreendendo o fenómeno social segundo uma perspectiva *bottom-up*, os psicólogos sociais estiveram mais interessados em analisar um vasto conjunto de fenómenos sociais complexos e socialmente

relevantes, integrando uma perspectiva *top-down*. Nos últimos anos, começou a considerar-se, cada vez mais, que ambas as perspectivas não podem ser investigadas independentemente e, como tal, ambas têm a ganhar com os contributos recíprocos (Ochsner & Lieberman, 2001). Efectivamente, uma das premissas desta abordagem respeita ao facto de as diferentes questões impostas pelos psicólogos sociais e pelos neurocientistas cognitivos não serem independentes ou mutuamente exclusivas, mas podem sim servir e enriquecer ambas as áreas (e.g., Miller & Keller, 2000; Ochsner & Lieberman, 2001). Por um lado, os psicólogos sociais podem usar os dados das neurociências para desambiguar e testar teorias concorrentes relativas aos processos psicológicos subjacentes a vários tipos de fenómenos. Para desempenharem tais testes, os psicólogos sociais podem fazer uso do conhecimento relativo aos sistemas do cérebro que estão inerentes à memória, linguagem, emoção e outros processos, o que permitiria testar hipóteses que não poderiam ser testadas usando somente medidas comportamentais. Por outro lado, ao investigarem fenómenos sociais, os neurocientistas cognitivos podem informar os seus estudos com conhecimento proveniente da psicologia social sobre os factores que determinam porquê e como é que os seres humanos percebem os outros e a si mesmos, tomam decisões, entre outros, partindo do princípio que os estímulos sociais e não sociais são processados de forma diferente. Esta perspectiva assume que a NSC tem muitos objectivos em comum com a psicologia social em geral, e com a cognição social, em particular, conferindo e acrescentando um novo conjunto de ferramentas para suportar e empreender esses objectivos (Lieberman, 2007a; Ochsner & Lieberman, 2001).

Em síntese, a ideia de que o entendimento dos processos cognitivos é importante para a compreensão dos fenómenos sociais não é, tal como referido, nova em cognição social. Indiscutível é também, o contributo dos avanços metodológicos das neurociências que, em conjunto com teorias e medidas da cognição social, permitem responder a algumas questões e levantar outras tantas. No entanto, ainda há um longo caminho a percorrer e enquanto não houver um conhecimento compreensivo quanto aos sistemas neuronais subjacentes a determinados fenómenos comportamentais e cognitivos, estes passos iniciais em NSC servem mais para identificar os correlatos cerebrais desses fenómenos do que para testar teorias sobre o *como* e o *porquê* da sua ocorrência (Ochsner & Lieberman, 2001). Assim, e face ao panorama que as neurociências nos oferecem actualmente, talvez seja mais pertinente para a cognição social a manutenção do nível de desenvolvimento teórico atingido até ao momento ao invés de um esforço em dirigir (e limitar) os seus programas de investigação exclusivamente a problemas que são localizáveis. Não obstante, a informação que advém do mapeamento cerebral pode ser bastante útil para a melhor compreensão dos problemas colocados pela cognição social, reconhecendo a existência de fenómenos que não são

passíveis deste mapeamento devido ao seu grau de complexidade. Contudo, a nossa expectativa é a de que o desenvolvimento das duas áreas continue e que a comunicação entre ambas aconteça, combinando as recentes medidas das neurociências com as medidas comportamentais tradicionais, de modo a actuarem enquanto ferramenta conjunta para compreender os processos psicológicos inerentes às respostas comportamentais, limitando os mecanismos que são referidos como subjacentes ao comportamento observável e contribuindo para o desenvolvimento e delimitação de vários paradigmas e teorias em cognição social.

Conclusão

A abordagem sócio-cognitiva está presente em diferentes domínios da psicologia. Embora inicialmente a sua proximidade seja mais evidente com a psicologia cognitiva, reflectindo o pressuposto de que os mesmos princípios de processamento de informação se aplicam quer a domínios sociais quer não sociais, a cognição social não é apenas a aplicação da psicologia cognitiva a tópicos da psicologia social. De uma maneira geral, a abordagem cognitiva dos fenómenos sociais não os reduz a uma racionalidade fria e descontextualizada. Os defensores da abordagem da cognição social não se limitam ao estudo de processos puramente intelectuais de pensamento, julgamento e recordação, na medida em que acentuam a natureza social do processamento de informação, considerando na sua abordagem quais os factores (e.g., a relevância pessoal, os estados afectivos e motivacionais) bem como as variáveis contextuais que influenciam a forma como percebemos, sentimos e agimos sobre o mundo.

Curiosamente, os desenvolvimentos actuais da cognição social parecem apontar caminhos opostos: se, por um lado, a abordagem situada da cognição procura integrar a interacção do organismo com o ambiente e os actores sociais na emergência e na utilização do conhecimento, por outro lado, a popularidade das neurociências e a receptividade que determinadas abordagens localizacionistas obtiveram neste domínio parecem apontar novamente para um elementarismo descontextualizado. Ou seja, mais uma vez se parece perpetuar um cenário que se configura próximo de uma dicotomia teórica.

Mas se as dicotomias teóricas, tais como a natureza modal ou amodal das representações cognitivas, discutidas por Garcia-Marques e Ferreira (2011), podem ser recebidas com cepticismo, o mesmo poderá aplicar-se às soluções que sugerem o pluralismo representacional (i.e., a existência dos dois tipos de representações) para a resolução de determinadas questões científicas (Dove, 2009). Se por um lado esta última proposta de compromis-

so se afigura como uma solução eficaz, as teorias pluralistas tendem a ser demasiado flexíveis e difíceis de refutar (e.g., Dove, 2009) não constituindo, por isso, uma boa estratégia de investigação.

Face a estes constrangimentos, uma abordagem pluralista do funcionamento cognitivo só deverá ser adoptada na presença de fortes argumentos que a justifiquem. Em nosso entender, a complexidade e flexibilidade da cognição humana constituem tais argumentos. Acreditamos assim, que a reconciliação e integração de explicações individuais, situacionais e sociais possam operar simultaneamente e eventualmente co-existir de uma forma dialéctica, promovendo uma compreensão mais reflexiva e dinâmica da experiência humana.

Referências

- Abelson, R. P., & Black, J. B. (1986). *A functional-context approach to cognitive science*. In J. Galambos, R. Abelson, & J. Black, (Eds.), *Knowledge structures* (pp. 1-18). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Amodio, D. M., Harmon-Jones, E., & Devine, P. G. (2003). Individual differences in the activation and control of affective race bias as assessed by startle eye blink response and self-report. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 738-753.
- Anderson, C. A., Lepper, M. R., & Ross, L. (1980). Perseverance of social theories: The role of explanation in the persistence of discredited information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1037-1049.
- Anderson, J. R. (1976). *Language, memory and thought*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Anderson, N. H. (1981). *Foundations of information integration theory*. New York: Academic Press.
- Aron, A., Fisher, H., Mashek, D. J., Strong, G., Li, H., & Brown, L. L. (2005). Reward, motivation, and emotion systems associated with early-stage intense romantic love. *Journal of Neurophysiology*, 94, 327-337.
- Asch, S. E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41, 258-290.
- Augoustinos, M., & Walker, I. (1995). *Social cognition: An integrated introduction*. London: Sage.
- Bargh, J. A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230-244.
- Baron-Cohen, S., Ring, H., Moriarty, J., Shmiltz, P., Costa, D., & Ell, P. (1994). Recognition of mental state terms: A clinical study of autism, and a functional imaging study of normal adults. *British Journal of Psychiatry*, 165, 640-649.

- Barone, D. F., Maddux, J. F., & Snyder, C. R. (1997). *Social cognitive psychology: History and current domains*. New York: Plenum Publishing Corporation.
- Barsalou, L. W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 577-660.
- Barsalou, L. W. (2000). Concepts: Structure. In A. E., Kazdin (Ed.), *Encyclopedia of psychology* (Vol. 2, pp. 245-248). New York: Oxford University Press (American Psychological Association).
- Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 617-645.
- Barsalou, L. W. (2008). Grounding symbolic operations in the brain's modal systems. In G. R. Semin, & E. R. Smith (Eds.), *Embodied grounding: Social, cognitive, affective, and neuroscientific approaches* (pp. 9-42). New York: Cambridge University Press.
- Barsalou, L. W., Niedenthal, P. M., Barbey, A., & Ruppert, J. (2003). Social embodiment. In B. Ross (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation*, Vol. 43 (pp. 43-92). San Diego: Academic Press.
- Bartholow, B. D. (2010). Event-related brain potentials and social cognition: On using physiological information to constrain social-cognitive theories. *Social Cognition*, 28, 723-747.
- Bartholow, B. D., & Amodio, D. M. (2009). Using event-related brain potentials in social psychological research: A brief review and tutorial. In E. Harmon-Jones, & J. S. Beer (Eds.), *Methods in social neuroscience* (pp. 198-232). New York: Guilford Press.
- Bartholow, B. D., & Dickter, C. L. (2007). Social cognitive neuroscience of person perception: A selective review focused on the event-related brain potential. In E. Harmon-Jones, & P. Winkielman (Eds.), *Social neuroscience: Integrating biological and psychological explanations of social behavior* (pp. 376-400). New York: Guilford.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Berkowitz, L., & Devine, P. G. (1995). Has social psychology always been cognitive? And what is cognitive anyhow? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 686-703.
- Blakemore, S. J., Winston, J., & Frith, U. (2004). Social cognitive neuroscience: Where are we heading? *Trends in Cognitive Sciences*, 8, 216-222.
- Bless, H., Fiedler, K., & Strack, F. (2004). *Social cognition. How individuals construct social reality*. Hove, UK: Psychology Press.
- Bodenhausen, G. V., & Wyer, R. S. (1988). Social cognition and social reality: Information acquisition and use in the laboratory and real world. In H. J. Hippler, N. Schwarz, & S. Sudman (Eds.), *Social information processing and survey methodology* (pp. 6-41). New York: Springer-Verlag.
- Brewer, M. B. (1988). A dual process model of impression formation. In R. S. Wyer, & T. K. Srull (Eds.), *Advances in social cognition* (Vol. 1, pp. 1-44). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Brooks, R. (1999). *Cambrian intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1982). Formats of language acquisition. *American Journal of Semiotics*, 1, 1-16.
- Bruner, J. S., & Goodman, C. C. (1947). Value and need as organizing factors in perception. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 42, 33-44.
- Bruner, J. S., & Postman, L. (1949). On the perception of incongruity: A paradigm. *Journal of Personality*, 18, 206-223.
- Bruner, J. S., & Tagiuri, R. (1954). The perception of people. In G. Lindzey, & E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology*, (vol. 2, pp. 634-654). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Cacioppo, J. T., Berntson, G. G., Malarkey, W. B., Kiecolt-Glaser, J. L., Sheridan, J. F., Poehlmann, K. M., et al. (1998). Autonomic, neuroendocrine, and immune responses to psychological stress: The reactivity hypothesis. In S. M. McCann, & J. M. Lipton (Eds.), *Annals of the New York Academy of Sciences: Vol. 840. Neuroimmunomodulation: Molecular aspects, integrative systems, and clinical advances* (pp. 664-673). New York: New York Academy of Sciences.
- Cacioppo, J. J., Crites, S. L., & Gardner, W. L. (1996). Attitudes to the right: Evaluative processing is associated with lateralized late positive event-related brain potentials. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 1205-1219.
- Cacioppo, J. T., Tassinary, L. G., & Berntson, G. G. (2000). *Handbook of psychophysiology*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Cantor, N., & Kihlstrom, J. F. (Eds.). (1981). *Personality, cognition, and social interaction*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carlston, D. E. (1994). Associated systems theory: A systematic approach to cognitive representations of persons. In R. S. Wyer, & T. K. Srull (Eds.), *Advances in social cognition* (vol. 7). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carr, L., Iacoboni, M., Dubeau, M. C., Mazziotta, J. C., & Lenzi, G. L. (2003). Neural mechanisms of empathy in humans: a relay from neural systems for imitation to limbic areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100, 5497-5502.
- Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 893-910.
- Chomsky, N. (1959). Review of Skinner's Verbal Behavior. *Language*, 35, 26-58.
- Clancey, W. J. (1997). *Situated cognition: On human knowledge and computer representations*. New York: Cambridge University Press.
- Clancey, W. J. (2009). Scientific antecedents of situated cognition. In P. Robbins, & M. Aydede. *The cambridge handbook of situated cognition* (pp. 11-34). New York: Cambridge University Press.
- Clark, A. (1997). *Being there*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Clark, A. (2008). *Supersizing the mind. Embodiment, action and cognitive extension*. Oxford: Oxford University Press.
- Coles, M. G., Smid, H. G., Scheffers, M. K., & Otten, L. J. (1995). Mental chronometry and the study of human information processing. In M. D. Rugg, & M. G.

- Coles (Eds.), *Electrophysiology of mind: Event-related brain potentials and cognition* (pp. 86-131). New York: Oxford University Press.
- Coltheart, M. (2006). What has functional neuroimaging told us about the mind (so far)? *Cortex*, 42, 323-331.
- Cook, K., Fine, G., & House, J. (1995). *Sociological perspectives in social psychology*. Allyn and Bacon: Boston.
- Crocker, J. (1999). Social stigma and self-esteem: Situations construction of self-worth. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 89-107.
- Cunningham, W. A., Johnson, M. K., Gatenby, J. C., Gore, J. C., & Banaji, M. R. (2003). Neural components of social evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 639-649.
- Damásio, A. (1994). *O erro de Descartes*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- De Quervain, D. J., Fischbacher, U., Treyer, V., Schellhammer, M., Schnyder, U., Buck, A., et al. (2004). The neural basis of altruistic punishment. *Science*, 305, 1254-1258.
- DeSteno, D., Dasgupta, N., Bartlett, M. Y., & Caidric, A. (2004). Prejudice from thin air: The effect of emotion on automatic intergroup attitudes. *Psychological Science*, 15, 319-324.
- Devine, P. G., Hamilton, D. L., & Ostrom, T. M. (1994). *Social cognition: Impact on social psychology*. Orlando, FL: Academic Press.
- Doise, W. (1982). *L'explication en psychologie sociale*. Paris: Presses Universitaire de France.
- Dollard, J., Doob, L., Miller, N., Mower, O., & Sears, R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven; CT: Yale University Press.
- Dove, G. (2009). Beyond perceptual symbols: A call for representational pluralism. *Cognition* 110, 412-431.
- Duclos, S. E., Laird, J. D., Schneider, E., Sexter, M., Stern, L., & Van Lighten, O. (1989). Emotion-specific effects of facial expressions and postures on emotional experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 100-108.
- Duveen, G. (2000). The power of ideas: Introduction to S. Moscovici. In G. Duveen (Ed.), *Social representations: Explorations in social psychology* (pp. 1-17). Cambridge: Polity Press.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.
- Ebbinghaus (1885/1913). *Memory: A contribution to experimental psychology*. H. A. Ruger, & C. E. Bussenius (Trans.). New York: Dover.
- Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., & Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science*, 302, 290-292.
- Farr, R. M. (1996). *The roots of modern social psychology*. Oxford: Blackwell.
- Fazio, R. H., Sanbonmatsu, D. M., Powell, M. C., & Kardes, F. R. (1986). On the automatic activation of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 229-238.

- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fiedler, K. (1996). Processing social information for judgments and decisions. In M. Hewstone, W. Stroebe, & G. Stephenson (Eds.), *Introduction to social psychology* (pp. 135-166). Oxford: Blackwell.
- Fiske, S. T. (1992). Thinking is for doing: Portraits of social cognition from daguerreotype to laserphoto. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 877-889.
- Fiske, S. T., & Neuberg, S. L. (1990). A continuum of impression formation from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 23, pp. 1-74). San Diego: Academic Press.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1984). *Social cognition*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1991). *Social cognition* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (2008). *Social cognition: From brains to culture*. New York: McGraw-Hill.
- Forgas, J. P. (1981). Social episodes and group milieu: A study in social cognition. *British Journal of Social Psychology*, 20, 77-87.
- Forgas, J. P. (1983). What is social about social cognition. *British Journal of Social Psychology*, 22, 129-144.
- Foroni, F., & Semin, G. R. (2009). Language that puts you in touch with your bodily feelings. The multimodal responsiveness of affective expressions. *Psychological Science*, 20, 974-980.
- Frith, C., & Frith, U. (1999). Interacting minds: A biological basis. *Science*, 286, 1692-1695.
- Funder, D. C. (1987). Errors and mistakes: Evaluating the accuracy of social judgment. *Psychological Bulletin*, 101, 75-90.
- Garcia-Marques, L. (2001). *Relatório sobre o programa, os conteúdos e os métodos de ensino da disciplina de cognição social*. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- Garcia-Marques, L., & Garcia-Marques, T. (2003). Mal pensa quem repensa: Introdução ao estudo dos estereótipos sociais numa perspectiva cognitiva. In T. Garcia-Marques, & L. Garcia-Marques (Eds.), *Textos fundamentais. Estereótipos e cognição social* (pp. 11-25). Lisboa: ISPA.
- Garcia-Marques, L. (2004). Quem vê caras, infere corações: Impressões de personalidade e memória de pessoas. In T. Garcia-Marques, & L. Garcia-Marques (Eds.), *Textos fundamentais. Impressões de personalidade e memória de pessoas* (pp. 11-47). Lisboa: ISPA.
- Garcia-Marques, L., & Ferreira, M. (2011). Friends and foes of theory construction in psychological science: Vague dichotomies, unified theories of cognition, and the new experimentalism. *Perspectives on Psychological Science*, 6, 192-201.

- Garcia-Marques, L., Garrido, M. V., Hamilton, D., & Ferreira, M. (2012, in press). Effects of correspondence between encoding and retrieval organization in social memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 200-206.
- Garcia-Marques, L., Santos, A. S., & Mackie, D. M. (2006). Stereotypes: Static abstractions or dynamic knowledge structures? *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 814-831.
- Garrido, M. V. (2006). *Please don't cue my memory! Retrieval inhibition in collaborative and non-collaborative person memory*. Tese de Doutoramento. Lisboa: ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa.
- Garrido, M., Garcia-Marques, L., & Hamilton, D. (2012a, in press). Hard to recall but easy to judge: Retrieval strategies in social information processing. *Social Cognition*.
- Garrido, M., Garcia-Marques, L., & Hamilton, D. (2012b, in press). Enhancing the comparability between part-list cueing and collaborative recall: A gradual part-list cueing paradigm. *Experimental Psychology*.
- Gilbert, D. T. (1998). Ordinary personology. In D. T. Gilbert, S. T., Fiske, & G. Lindzey, (Eds.) *The handbook of social psychology* (4th edition, vol. 2, pp. 89-150). New York: McGraw Hill.
- Gilbert, D. T., Pelham, B. W., & Krull, D. S. (1988). On cognitive business: When person perceivers meet persons perceived. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 733-740.
- Gibson, J. J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Boston: Houghton Mifflin.
- Graumann, C. F. (1986). The individualization of the social and the desocialization of the individual: Floyd H. Allport's contribution to social psychology. In C. G. Graumann, & S. Moscovici (Eds.), *Changing conceptions of crowd mind and behavior* (pp. 97-116). NY: Springer.
- Graumann, C. F., & Sommer, M. (1994). Schema and inference: Models in cognitive social psychology. In J. R. Royce, & L. P. Mos (Eds.), *Annals of Theoretical Psychology*, Vol. 1. New York: Plenum Press.
- Gusnard, D. A., Akbudak, E., Shulman, G. L., & Raichle, M. E. (2001). Medial prefrontal cortex and self-referential mental activity: relation to a default mode of brain function. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98, 4259-4264.
- Hamilton, D. L. (1981). Stereotyping and intergroup behavior: Some thoughts on the cognitive approach. In D. L. Hamilton (Ed.), *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior* (pp. 333-354). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hamilton, D. L., Devine, P. G., & Ostrom, T. M. (1994). Social cognition and classic issues in social psychology. In P. G. Devine, D. L. Hamilton, & T. M. Ostrom (Eds.), *Social cognition: Impact on social psychology* (pp. 1-13). San Diego: Academic Press.
- Hart, A. J., Whalen, P. J., Shin, L. M., McInerney, S. C., Fischer, H., & Rauch, S. L. (2000). Differential response in the human amygdala to racial outgroup vs. in-group face stimuli. *NeuroReport* 11, 2351-2355.

- Hastie, R. (1988). A computer simulation model of person memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 24, 423-447.
- Hastie, R., Ostrom, T. M., Ebbesen, E. B., Wyer, R. S., Jr., Hamilton, D. L., & Carlston, D. E. (Eds.) (1980). *Person memory: The cognitive basis of social perception*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hastorf, A. H., & Cantril, H. (1954). They saw a game: A case study. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 49, 129-134.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley & Sons.
- Henson, R. (2005). What can functional neuroimaging tell the experimental psychologist? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 58, 193-233.
- Higgins, E. T. (2000). Social cognition: Learning about what matters in the social world. *European Journal of Social Psychology*, 30, 3-39.
- Higgins, E. T., Herman, P. C., & Zanna, M. P. (1981). *Social cognition: Ontario symposium*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Higgins, E. T., & Kruglanski, A. W. (1996). *Social psychology: Handbook of basic principles*. New York, NY: The Guilford Press.
- Higgins, E. T., & Semin, G. R. (2001). Communication and social psychology. In N. J. Smelser, & B. Balts (Eds.), *International encyclopedia of social & behavioral sciences* (pp. 2296-2299). Oxford: Pergamon.
- Hinsz, V. B., Tindale, R. S., & Vollrath, D. A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processors. *Psychological Bulletin*, 121, 43-64.
- Hogg, M. A., & Cooper, J. (Eds.) (2003). *Sage handbook of social psychology*. London, UK: Sage.
- Hume, D. (1739/1978). *A treatise on humane nature being an attempt to introduce the experimental method of reasoning into moral subjects*. Fair Lawn, NJ: Oxford University Press.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Iacoboni, M., Lieberman, M. D., Knowlton, B. J., Molnar-Szakacs, I., Moritz, M., Throop, C. J., et al. (2004). Watching social interactions produces dorsomedial prefrontal and medial parietal BOLD fMRI signal increases compared to a resting baseline. *NeuroImage* 21, 1167-1173.
- James, W. (1890/1950). *The principles of psychology*. New York: Holt.
- Kant, I. (1781/1969). *Critique of pure reason*. New York: St Martin's Press.
- Keenan, J. P., Nelson, A., O'Connor, M., & Pascual-Leone, A. (2001). Self-recognition and the right hemisphere. *Nature*, 409, 305.
- Kelley, H. H. (1950). The warm-cold variable in first impressions of persons. *Journal of Personality*, 18, 431-439.
- Kelley, W. M., Macrae, C. N., Wyland, C. L., Caglar, S., Inati, S., & Heatherton, T. F. (2002). Finding the self? An event-related fMRI study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14, 785-794.
- Kelly, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs* (Vols. 1 & 2). New York: Norton.
- Kirsh, D. (1995). The intelligent use of space. *Artificial intelligence*, 73, 31-68.

- Koffka, K. (1935). *Principles of gestalt psychology*. London: Lund Humphries.
- Kohler, W. (1976). *The place of value in a world of facts*. New York: Liveright.
- Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P. J., Fischbacher, U., & Fehr, E. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature*, 435, 673-676.
- Kruglanski, A. W. (1996). Motivated social cognition: Principles of the interface. In E. T. Higgins, & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 493-520). New York, NY: The Guilford Press.
- Kunda, Z. (1999). *Social cognition: Making sense of people*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Laird, J. D. (1974). Self-Attribution and emotion: The effect of expressive behavior on the quality of emotional experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 475-486.
- Lakoff, G. (2002). *Moral politics: How liberals and conservatives think* (2nd Ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Levine, J., Resnick, L., & Higgins, E. (1993). Social foundations of cognition. *Annual Review of Psychology*, 44, 588-612.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: Selected theoretical papers*. New York: Harper & Row.
- Leyens, J. Ph., & Dardenne, B. (1996). Basic concepts and approaches in social cognition. In M. Hewstone, W. Stroebe, & G. Stephenson (Eds.), *Introduction to social psychology* (pp. 109-134). Oxford: Blackwell.
- Lieberman, M. D. (2005). Principles, processes, and puzzles of social cognition: An introduction for the special issue on social cognitive neuroscience. *Neuroimage*, 28, 745-56.
- Lieberman, M. D. (2007a). Social cognitive neuroscience. In R. F. Baumeister, & K. D. Vohs (Eds.), *Encyclopedia of social psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage Press.
- Lieberman, M. D. (2007b). Social cognitive neuroscience: A review of core processes. *Annual Review of Psychology*, 58, 259-289.
- Lieberman, M. D. (2010). Social cognitive neuroscience. In S. Fiske, D. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (5th ed.) (pp. 143-193). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lieberman, M. D., Hariri, A., Jarcho, J. J., Eisenberger, N. I., & Bookheimer, S. Y. (2005). An fMRI investigation of race-related amygdala activity in African-American and Caucasian-American individuals. *Nature Neuroscience*, 8, 720-722.
- Lieberman, M. D., Jarcho, J. M., Berman, S., Naliboff, B., Suyenobu, B. Y., Mandelkern, M., et al. (2004). The neural correlates of placebo effects: a disruption account. *NeuroImage*, 22, 447-455.
- Linville, P. W., Fischer, G. W., & Salovey, P. (1989). Perceived distributions of the characteristics of ingroup and outgroup members: Empirical evidence and a computer simulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 165-188.
- Locke, J. (1690/1979). *Essay concerning human understanding*. New York: Oxford University Press.

- Luck, S. J. (2005). *An introduction to the event-related potential technique*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Luria, A. R. (1976). *Cognitive development: Its cultural and social foundations*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Markus, H., & Zajonc, R. B. (1985). The cognitive perspective in social psychology. In G. Lindzey, & E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology* (pp. 137-229), 3rd Edition. New York: Random House.
- McGuire, W. J. (1986). The vicissitudes of attitudes and similar representational constructs in twentieth century psychology. *European Journal of Social Psychology*, 16, 89-130.
- McGuire, W. J., & McGuire, C. V. (1988). Content and process in the experience of self. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 21, pp. 97-144). New York: Academic Press.
- Miller, G. A., & Keller, J. (2000). Psychology and neuroscience: Making peace. *Current Directions in Psychological Science*, 9, 212-215.
- Mitchell, J. P. (2008). Contributions of functional neuroimaging to the study of social cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 17, 142-146.
- Moskowitz, G. B. (2005). *Social cognition: Understanding self and others*. New York: Guilford Press.
- Neisser, U. (1980). On "social knowing". *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 601-605.
- Neisser, U. (1982). Memory: What are the important questions? In U. Neisser (Ed.), *Memory observed: Remembering in natural contexts*. San Francisco, CA: W. H. Freeman.
- Neumann, R., & Strack, F. (2000). Experiential and nonexperiential routes of motor influence on affect and evaluation. In H. Bless, & J. P. Forgas (Eds.), *The message within: Role of subjective experience in social cognition and behavior* (pp. 52-68). Philadelphia: Psychology Press.
- Newell, A., & Simon, H. A. (1961). Computer simulation in human thinking. *Science*, 134, 2011-2017.
- Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Niedenthal, P. M. (2007). Embodying emotion. *Science*, 316, 1002-1005.
- Nisbett, R. E., & Ross, L. D. (1980). *Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Norenzayan, A., & Schwarz, N. (1999). Telling what they want to know: Participants tailor causal attributions to researchers' interests. *European Journal of Social Psychology*, 29, 1011-1020.
- Ochsner, K. N., & Lieberman, M. D. (2001). The emergence of social cognitive neuroscience. *American Psychologist*, 56, 717-734.
- Ostrom, T. M. (1984). The sovereignty of social cognition. In R. S. Wyer, & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (Vol. 1, pp. 1-38). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

- Palma, T., Garrido, M. V., & Semin, G. R. (2011). Grounding person memory in space: Does spatial anchoring of behaviors improve recall?. *European Journal of Social Psychology, 41*, 275-280.
- Petrovic, P., Kalso, E., Petersson, K. M., & Ingvar, M. (2002). Placebo and opioid analgesia-Imaging a shared neuronal network. *Science, 295*, 1737-1740.
- Phelps, E. A., O'Connor, K. J., Cunningham, W. A., Funayama, E. S., Gatenby, J. C., Gore, J. C., et al. (2000). Performance on indirect measures of race evaluation predicts amygdala activation. *Journal of Cognitive Neuroscience, 12*, 729-738.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International University Press.
- Pulvermüller, F., Hauk, O. Nikulin, V. V., & Ilmoniemi, R. J. (2005). Functional links between motor and language systems. *European Journal of Neuroscience, 21*, 793-797.
- Rajaram, S., & Pereira-Pasarin, L. P. (2010). Collaborative memory: Cognitive research and theory. *Perspectives on Psychological Science, 5*, 649-663.
- Rhodewalt, F., & Augustsdottir, S. (1986). Effects of self-presentation of the phenomenal self. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 47-53.
- Richeson, J. A., Baird, A. A., Gordon, H. L., Heatherton, T. F., Wyland, C. L., Trawalter, S., et al. (2003). An fMRI investigation of the impact of interracial contact on executive function. *Nature Neuroscience, 6*, 1323-1328.
- Rilling, J. K., Sanfey, A. G., Aronson, J. A., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2004). The neural correlates of theory of mind within interpersonal interactions. *NeuroImage, 22*, 1694-1703.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs, 80*, 1-28.
- Rugg, M. D., & Coles, M. G. H. (1995). The ERP and cognitive psychology: Conceptual issues. In M. D. Rugg, & M. G. H Coles (Eds.), *Electrophysiology of mind: Event-related brain potentials and cognition* (pp. 27-39). New York: Oxford University Press.
- Sanfey, A. G., Rilling, J. K., Aronson, J. A., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2003). The neural basis of economic decision-making in the Ultimatum Game. *Science, 300*, 1755-1758.
- Schacter, D. L., & Tulving, E. (Eds.) (1994). *Memory systems*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Schaller, M., & Convey III, L. G. (1999). Influence of impression management goals on the emerging contents of group stereotypes: Support for a social-evolutionary process. *Personality and Social Psychology Bulletin, 25*, 819-833.
- Schank, R. C., & Abelson, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals, and understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Semin, G. R. (2000). Agenda 2000: Communication: Language as an implementational device for cognition. *European Journal of Social Psychology, 30*, 595-612.

- Semin, G. R., Garrido, M. V., & Palma, T. A. (2012, in press). Socially situated cognition: Recasting social cognition as an emergent phenomenon. In S. Fiske, & N. Macrae (Eds.). *The Cambridge Handbook of Social Cognition* (pp. 143-169). California: Sage.
- Semin, G. R., & Smith, E. (2002). Interfaces of social psychology with situated and embodied cognition. *Cognitive Systems Research*, 3, 385-396.
- Sherman, S. J., Judd, C. M., & Park, B. (1989). Social cognition. In M. R. Rosenzweig, & L. W. Porter (Eds.), *Annual review of psychology*, (Vol. 40, pp. 281-326). Palo Alto: Annual Reviews, Inc.
- Simon, H. (1997). *Models of Bounded Rationality* (Vol. 3). Cambridge/MA: MIT Press.
- Simpson, J. A., & Kenrick, D. T. (Eds.). (1997). *Evolutionary social psychology*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sinclair, L., & Kunda, Z. (1999). Reactions to a Black professional: Motivated inhibition and activation of conflicting stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 885-904.
- Singer, J. A., & Salovey, P. (1988). Mood and memory: Evaluating the network theory of affect. *Clinical Psychology Review*, 8, 211-251.
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J., Kaube, H., Dolan, R. J., & Frith, C. D. (2004). Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*, 303, 1157-1162.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skinner, B. F. (1963). Behaviorism at fifty. *Science*, 140, 951-958.
- Slezak, P. (1989). Scientific discover by computer as refutation of the strong programme. *Social Studies of Science*, 19, 563-600.
- Smith, E. R. (1988). Category accessibility effects in a simulated exemplar-based memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 24, 448-463.
- Smith, E. R., & Conrey, F. R. (2009). The social context of cognition. In P. Robbins, & M. Aydede. *The cambridge handbook of situated cognition* (pp. 454-466). New York: Cambridge University Press.
- Smith, E. R., & Semin, G. R. (2004). Socially situated cognition: Cognition in its social context. *Advances in Experimental Social Psychology*, 36, 53-117.
- Smith, E. R., & Semin, G. R., (2007). Situated Social Cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 132-135.
- Squire, L. R. (1992). Memory and the hippocampus: A synthesis from findings with rats, monkeys, and humans. *Psychological Review*, 99, 195-231.
- Strack, F., Martin, L. L., & Stepper, S. (1988). Inhibiting and facilitating conditions of human smile: A non-obtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 768-777.
- Swann, W. B., Jr. (1984). The quest for accuracy in person perception: A matter of pragmatics. *Psychological Review*, 91, 457-477.
- Taylor, S. E., & Fiske, S. T. (1978). Salience, attention, and attribution: Top of the head phenomena. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 11, pp. 249-288). New York: Academic Press.

- Thelen, E., & Smith, L. (1994). *A dynamic systems approach to the development of cognition and action*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Thorndike, E. L. (1940). *Human nature and the social order*. New York: Macmillan
- Tomaka, J., Blascovich, J., Kelsey, R. M., & Leitten, C. L. (1993). Subjective, Psychological, and behavioral effects of threat and challenge appraisal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 248-260.
- Vygotsky, L. S. (1962) *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1978) *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wager, T. D., Rilling, J. K., Smith, E. E., Sokolik, A., Casey, K. L., Davidson, R. J., et al. (2004). Placebo-induced changes in fMRI in the anticipation and experience of pain. *Science*, 303, 1162-1167.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-177.
- Watson, J. B. (1930). *Behaviorism*. New York: Norton.
- Wegner, D. M. (1986). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In B. Mullen, & G. R. Goethals (Eds.), *Theories of group behavior* (pp. 185-208) New York: Springer-Verlag.
- Weldon, M. S., & Bellinger, K. D. (1997). Collective memory: Collaborative and individual processes in remembering. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 23, 1160-1175.
- Wells, G. L., & Petty, R. E. (1980). The effects of overt head movements on persuasion: Compatibility and incompatibility of responses. *Basic and Applied Social Psychology*, 1, 219-230.
- Willingham, D. T., & Dunn, E. W. (2003). What neuroimaging and brain localization can do, cannot do and should not do for social psychology. *Journal of Personality & Social Psychology*, 85, 662-671.
- Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 625-636.
- Wood, J. N., Romero, S. G., Knutson, K. M., & Grafman, J. (2005). Representation of attitudinal knowledge: role of prefrontal cortex, amygdala and parahippocampal gyrus. *Neuropsychologia*, 43, 249-259.
- Wundt, W. (1897/1907). *Outlines of psychology*. New York: Stechert
- Wyer, R. S. (1980). The acquisition and use of social knowledge: Basic postulates and representative research. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 558-573.
- Wyer, R. S., & Srull, T. K. (Eds.) (1984). *Handbook of social cognition*. (Vols. 1-3). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wyer, R. S., & Srull, T. K. (1986). Human cognition in its social context. *Psychological Review*, 93, 322-359.
- Yeh, W., & Barsalou, L. W. (2006). The situated nature of concepts. *American Journal of Psychology*, 119, 349-384.